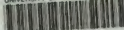


SCI/  
TECH.

UNIVERSITY OF VIRGINIA LIBRARY



X004166719



*Leander McCormick Observatory*

LEANDER McCORMICK  
• OBSERVATORY.  
University of Virginia, Va.  
U. S. A.

# ASTRONOMISCHE BEOBACHTUNGEN

auf der Grossherzoglichen Sternwarte

zu

**MANNHEIM**

angestellt und herausgegeben

von

**Dr. E. Schönfeld,**

Professor und Grossherzoglicher Hofastronom.

---

**ERSTE ABTHEILUNG.**

Beobachtungen von Nebelflecken und Sternhaufen.



**MANNHEIM.**

In Commission bei J. Bensheimer.

1862.

Q.B.  
4  
M2  
334232  
1st  
1862

UNIVERSITY  
LIBRARY

## Einleitung.

Von der Grossherzoglichen Sternwarte zu Mannheim sind in neuerer Zeit astronomische Beobachtungen nur in geringer Zahl, soweit sie in periodischen Zeitschriften Platz fanden, bekannt geworden, und soweit meine Kenntniss reicht, sind auch aus den ersten Decennien ihres Bestehens in Vergleich zu der regen Thätigkeit, die nach der Menge der vorhandenen Manuscripte und nach dem directen Zeugnisse von Zeitgenossen auf der Sternwarte herrschte, nur wenig Beobachtungsergebnisse in die Öffentlichkeit gekommen. Seit der Begründung der Astronomischen Nachrichten durch *Schumacher* haben meine Vorgänger ihre Beobachtungen vorzugsweise in dieser berühmten Zeitschrift niedergelegt, und auch ich habe meine bisherigen Beobachtungen, soweit sie sich auf Körper unseres Sonnensystems beziehen, in den Astronomischen Nachrichten veröffentlicht. Nunmehr bin ich in der Lage, den Astronomen den Anfang einer grösseren Beobachtungsreihe mitzutheilen, und um dieselbe im Zusammenhange geben zu können, hat das hohe Grossherzogliche Ministerium des Innern zu Carlsruhe ihre Herausgabe als selbstständige Schrift angeordnet und die hierzu erforderlichen Mittel mit der grössten Bereitwilligkeit und Liberalität angewiesen.

Ueber die Vermehrung der hiesigen Beobachtungsmittel, die in den letzten Jahren stattgefunden hat, habe ich schon an einem andern Orte (Astronomische Nachrichten Band 55, pag. 213) kurz berichtet. Dieselbe hat mir die Ausführung eines schon früher gehegten Planes ermöglicht, nämlich zu den dereinstigen Untersuchungen über die Bewegung der Nebelflecke durch micrometrische Verbindung derselben mit benachbarten Fixsternen einen Beitrag zu liefern. Ueber die Wichtigkeit dieser Untersuchungen herrscht jetzt keinerlei Zweifel mehr, und die Wahl des Gegenstandes bedarf daher von dieser Seite keiner Rechtfertigung. Es ist indessen vielleicht gut zu erwähnen, dass ich beim Beginn der Beobachtungen im November 1860 von den gleichen Zweck verfolgenden Arbeiten des Herrn Director *J. Schmidt* zu Athen und den seitdem gleichfalls in Ausführung gekommenen Plänen des Herrn Professor *D'Arrest* in Kopenhagen nicht unterrichtet war. Wäre dies übrigens auch der Fall gewesen, so würde ich deshalb wohl kaum meine Pläne geändert haben, da bei der zu erwartenden Kleinheit der Bewegung der Nebelflecke und der vielseitigen Unsicherheit ihrer Ortsbestimmung eine Vervielfältigung der Bemühungen in diesem Felde mir noch heute wünschenswerth scheint.

Die Beobachtungen, welche die vorliegende erste Abtheilung enthält, sind sämmtlich an Ringmicrometern des *Steinheil'schen* Refractors angestellt. Derselbe besitzt allerdings auch ein Fadennicrometer; indessen haben mich einige Prüfungen im Herbst 1860 überzeugt, dass die Leistungen des Fernrohrs in Bezug auf die Sichtbarkeit der schwächeren Objecte trotz seiner Vorzüglichkeit durch die Belichtung der Fäden bedeutend geschwächt

werden. Sei es nun, dass das bei den Beobachtungen am Fadennicrometer nicht zu vermeidende häufige Blendes des Auges schädlich einwirkt; sei es, dass meine geringe Übung in irgend einer Weise die Schuld trägt: ich habe mich nicht überzeugen können, dass ich die Beobachtungen am Fadennicrometer, bei den hellsten Objecten etwa ausgenommen, genauer anstellen könnte, als am Ringmicrometer. Die Vorzüge des erstern treten überhaupt erst dann recht hervor, wenn die Natur des zu beobachtenden Gegenstandes starke Vergrösserungen zulässt; dass zu diesen aber die Nebelflecke nicht gehören, ist schon oft bemerkt worden, und meine hiesigen Erfahrungen bestätigen es vollkommen. Auch darf man nicht vergessen, dass die grosse Mehrzahl der Fadennicrometer, die jetzt zu ähnlichen, z. B. Cometenbeobachtungen angewandt werden, bei weitem mächtigeren Instrumenten angehört, als das hiesige ist. Andererseits ist durch zahlreiche Beobachtungen von Cometen, sowie durch die Leipziger und Athener von Nebelflecken constatirt, dass das Ringmicrometer sehr brauchbare Resultate erzielen lässt, und da bei seiner Anwendung die Anzahl der mir zugänglichen Objecte eine viel grössere ist, so bin ich, wenigstens für jetzt, bei denselben stehen geblieben.

Eine ausführliche Beschreibung des *Steinheil'schen* Refractors, von der die Publication der ersten grösseren damit angestellten Beobachtungsreihe begleitet sein müsste, bin ich genöthigt noch zu verschieben, weil sie die notwendigen Grenzen des Raumes dieser Einleitung überschreiten würde. Sie ist aber auch für die Ringmicrometer-Beobachtungen weniger nöthig, weil diese nur Unveränderlichkeit der Aufstellung während des einzelnen Durchganges voraussetzen.

Es wäre mir in hohem Grade erwünscht gewesen, wenn ich selbst neben den micrometrischen Anschlüssen der Nebelflecke an die Vergleichsterne auch die letzteren im Meridiane hätte bestimmen können. Ein solches Zurückführen der Micrometer-Beobachtungen auf den absoluten Ort scheint mir von fast derselben Wichtigkeit wie der micrometrische Anschluss an die Sterne, weil bei der voraussichtlichen Kleinheit der Nebelbewegungen etwaige Aenderungen in der relativen Lage mit grösserer Wahrscheinlichkeit durch eine Bewegung des Sterns zu deuten sein werden. Diese Beobachtungen liegen jedoch ausserhalb des Bereichs der hiesigen Mittel, oder es stehen wenigstens die letzteren in Lichtstärke, Aufstellung und Genauigkeit im Einzelnen den neueren Meridiankreisen allzubezweckend nach. In vielen Fällen würden nun wohl die vorhandenen Stern-Cataloge Aushilfe geboten haben; allein immerhin ist es misslich zu den Nebel-Beobachtungen Sternbestimmungen heranzuziehen, die zum Theil 40 und 70 Jahre zurückliegen, die nur durch Hinzufügung systematischer, nicht immer mit grosser Sicherheit zu ermittelnder Correctionen auf einen gemeinsamen Fundamentalcatalog zu reduciren sind, und deren Genauigkeit auch im Einzelnen noch Manches zu wünschen übrig lässt. In dieser Verlegenheit war mir das oft bewährte Bestreben meines hochverehrten Lehrers *Argelander*, jede astronomische Thätigkeit nach Kräften zu fördern, und seine unschätzbare Freundschaft von höchstem Werthe, indem derselbe die grosse Arbeit, meine Vergleichsterne sämmtlich durch wiederholte Meridian-Beobachtungen neu zu bestimmen, auf meine Bitte bereitwilligst übernahm und noch fortwährend weiterführt\*). Dadurch ist in das System der Vergleichsterne eine Genauigkeit im Einzelnen und eine Gleichmässigkeit im Ganzen gekommen, die den Werth meiner Beobachtungen ohne Zweifel beträchtlich erhöht, und so erfülle ich denn mit Freuden die Pflicht, öffentlich meinem hochverehrten Lehrer und Gönner, Herrn Professor *Argelander*, den innigsten Dank auszusprechen. Ich habe nur noch den Wunsch hinzuzufügen, dass der Catalog von 254 Vergleichsternen, den die Astronomen in diesem Hefte erhalten, auch andere Beobachter

\*) Einige Sterne, die für den Bonner Meridiankreis zu schwach waren, hatte Herr Professor *Krüger*, jetzt zu Helsingfors, die Güte, am Bonner Heliometer an benachbarte beobachtete anzuschliessen.

zur Benutzung ermuntern möge, damit aus den vortrefflichen Sternbestimmungen aller Nutzen gezogen werde, der gegenwärtig daraus gezogen werden kann.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen erlaube ich mir nun meinen Beobachtungsplan, die Reductionsmethode u. s. w. weiter auseinander zu setzen.

**Plan der Beobachtungen.** Die Zahl der in den Kreis der Beobachtungen zu ziehenden Nebelflecke ist in mehrfacher Beziehung beschränkt. Ein Theil derselben bietet der Beobachtung keinen markirten Punkt oder ist für mich zu schwach; ein Theil steht zu südlich; eine Anzahl endlich sind keine eigentlichen Nebelflecke, sondern so zerstreute Sternhaufen, dass eine Festlegung der einzelnen Sterne mit schärferen Messapparaten vortheilhafter ist. Es konnte deshalb nicht in meiner Absicht liegen, eine vollständige Durchbeobachtung aller in unseren Breiten bekannten Nebelflecke zu unternehmen, und noch weniger, durch eine neue Durchmusterung die reichhaltigen *Herschel'schen* Cataloge zu ergänzen zu suchen. Vielmehr musste ich die letzteren mit Hinzufügung der wenigen sonst bekannten Objecte als working list zu Grunde legen, und denke nun alle bekannten Nebelflecke, welche den obigen Beschränkungen nicht unterliegen, wiederholt zu bestimmen, und dabei im Allgemeinen die Decl. —  $25^{\circ}$  als südliche Grenze festzuhalten. Je vier Durchgänge eines Abends werden dabei in eine Position (wie sie das vorliegende Heft enthält) vereinigt; eine Anzahl, die hinreichend ist, um die zufälligen Fehler in der Auffassung des Nebels zu den für die Nacht constant wirkenden in ein richtiges Verhältniss zu bringen. Solche Nebel, für die sich Parallelsterne finden, werden im Allgemeinen in 5 Nächten beobachtet; macht der Mangel solcher Sterne eine Doppelbeobachtung, mit einem nördlichen und einem südlichen Stern nothwendig, so habe ich die Zahl der Nächte auf 3 beschränkt, weil die Bestimmungen der einzelnen grössere Sicherheit gewähren. Bei der Auswahl der Nächte wurde vor allem darauf gesehen, denselben Nebel unter möglichst verschiedenen äussern Umständen zu beobachten, um die persönlichen Fehler unschädlicher zu machen, und aus demselben Grunde liess ich oft längere Zeit verstreichen, bis ich dasselbe Object wieder aufsuchte. Ob die, ausser in der ersten Zeit selten versäumte Beschreibung der Nebelflecke von Werth ist, muss die Vergleichung mit andern Beobachtern lehren. Ich glaubte sie nicht unterlassen zu dürfen, weil sie in Betreff der Beurtheilung der Ortsbestimmung und zur unzweideutigen Erkennung des aufgefassten Punktes von Wichtigkeit ist.

**Instrument und Local.** Der *Steinheil'sche* Refractor hat eine Brennweite von 96.04 pariser Zoll, sein Objectiv von  $73''$  par. freier Oeffnung ist, soweit ich urtheilen kann, ausgezeichnet, und zeigt, wie ich aus der Vergleichung der Umgebung von T Virginis und andern Veränderlichen sehe, schwächere Sterne, als das (freilich durchschnitten) des Bonner Heliometers, des einzigen gleich grossen Instruments, das ich näher kenne. Ich habe wiederholt die Jupitersmonde als gut begränzte Scheiben gesehen und ähnliche kleine Prüfungen mit Erfolg vorgenommen, glaube indessen, dass man die Leistungen des Fernrohrs am besten aus der grossen Lichtschwäche vieler noch gut zu beobachtender Nebelflecke erkennen wird. Zu den Ringmicrometern gehören 2 Oculare von *Steinheil's* Construction Ae, Vergrösserung 48 und 64, die sehr scharfe Bilder geben und am Rande der Ringe keine Farben zeigen. Im Anfange habe ich mit dem schwächeren beobachtet, und es sind also, wo nicht das Gegentheil gesagt ist, die Beobachtungen mit 48 angestellt. Seit dem 22. December 1861 jedoch habe ich, nachdem die Ursache einer Undeutlichkeit der Bilder in dem Eindringen einiger Feuchtigkeit erkannt und entfernt worden war, bis jetzt ausschliesslich das stärkere Ocular angewandt. Das Objectiv ist natürlich genau centrirt, und die Hauptbedingung, dass die Ebene der Ringe senkrecht zur optischen Axe steht, möglichst erfüllt. Der Sucher, der zum Fernrohr gehört, hat  $21''$  Oeffnung und 21malige Vergrösserung.



Das Instrument steht auf der Plattform der Sternwarte in einer Höhe von mehr als 100 Fuss über der Erde, auf einer dem obersten Gewölbe aufgemauerten Steinplatte, die von dem vom Beobachter betretenen Fussboden isolirt ist. Für eine längere Zeit kann man sich deshalb auf die Constanz der Aufstellung nicht verlassen, dagegen ist letztere für den vorliegenden Zweck als vollständig fest anzusehen, und die parallactische Bewegung ist leicht und sicher. Die Ausgleichung der Temperatur in der nur mit Segeltuch überspannten Drehkuppel ist sehr rasch, und nur bei heftigen Winden habe ich die Unbequemlichkeit in ihrer Construction gefunden, dass der Wind in der Leinwand stark rauscht und das Zählen der Uhrschräge erschwert. Leider münden auf die Plattform auch die Schornsteine der Sternwarte und stören deshalb manchmal den Beobachtungsplan des Abends, doch hatte ich bis jetzt noch stets eine hinreichende Auswahl von Objecten (und mithin Azimathen der Beobachtung), um nicht ernstliche Zeitverluste zu erleiden. Als Uhr endlich dient der mittlere Zeit zeigende Boxchronometer Tiede 112, dessen Gang durch Vergleichung mit der am Passageninstrumente befindlichen Pendeluhr controllirt wird und mit einer (durch mehrmalige Vergleichung in kleineren Intervallen unschädlich gemachten) Ausnahme im December 1861, wo die Uhr in starker Kälte gebraucht wurde, sich als recht regelmässig erwiesen hat.

**Micrometer.** Zu dem Fernrohr gehören 4 Stahlringe, die nach abnehmenden Durchmesser mit I bis IV bezeichnet werden mögen; I und IV bilden zusammen einen Doppelring. Die Radian sind so gewählt, dass bei allen Declinations-Differenzen bis 22' die gleichzeitige Bestimmung der  $\Delta\alpha$  und  $\Delta\delta$  möglich ist. Die Breite der Ringe ist so gering, wie es die Sicherheit des Abdrehens nur irgend zulässt. Ihre Befestigung weicht von der *Fraunhofer'schen* ab; sie sind nämlich auf der dem Objectiv zugewandten Seite eines dünnen Planglases aufgekittet. Dadurch ist das Innere des Fernrohrs auch bei herausgenommenem Ocular ganz abgeschlossen, und die Beobachtungen am äussern und am innern Rande werden gleichartiger. Ein kleiner Nachtheil des Kittes besteht darin, dass man die Platten nur trocken, nicht durch Befenchung mit Weingeist, reinigen kann. Eine etwaige Abweichung von der Kreisgestalt habe ich durch Bestimmung verschiedener Durchmesser bei keinem der Ringe erkennen können, und ebensowenig eine Verschiedenheit der Mittelpunkte für beide Ränder. Die Durchmesser selbst sind durch Plejadensterne (für jeden Rand 3 Paare) bestimmt; für I und IV sind auch einige Sternpaare benutzt worden, deren Declinations-Differenz nahe gleich dem Radius war. Bei weitem die meisten Beobachtungen wurden der Zeitöconomie wegen bei Mondschein gemacht, und zwar in Reihen von 10 Durchgängen für jeden Rand. Um den etwaigen constanten Fehlern in der Auffassung der Antritte auf den — allein in die Rechnung eingehenden — Werth von  $\frac{1}{2}(r_1 + r_2)$  möglichst geringen Einfluss zu gestatten, wurde stets der Grundsatz streng befolgt, die beiden Ränder eines Ringes unmittelbar nach einander zu bestimmen. Alle Reihen, bei denen Wolken u. s. w. die Bestimmung des zweiten Randes unter den gleichen äussern Umständen hinderten, wurden unberechnet verworfen. Sterne 7<sup>te</sup> oder hellere kamen nur in tagheller Dämmerung zur Anwendung. Auf diese Weise habe ich bis jetzt erhalten und zur Reduction angewandt:

Micrometer	Mittlerer Durchmesser $= \frac{r_1 + r_2}{2} = 2r$	$\frac{r_1 + r_2}{2}$	Zahl der Durchgänge für jeden Rand
I	1689.23	2.92666	160
II	1292.91	2.81054	140
III	835.16	2.62074	40
IV	700.16	2.54417	160

Beobachtungen am Ring III kommen in diesem Hefte noch nicht vor; aber auch von den andern Ringen setze ich die Bestimmungen noch fort, besonders weil ein Theil

derselben zu einer Zeit gemacht ist, wo durch eine Unvorsichtigkeit das Micrometer aus dem wahren Focus des Objectivs ein wenig entfernt stand und die Durchmesser also auf die richtige Stellung reducirt werden mussten. Indessen kann der etwaige Fehler der obigen Werthe doch nur wenige Zehntelsekunden betragen, und da, sehr seltene Fälle ausgenommen, in die Nebelörter hiervon wieder nur ein Bruchtheil eingeht, so werden sich die letztern, wenn überhaupt nöthig, vor Schluss der Arbeit durch eine sehr einfache Näherungsformel verbessern lassen. Für den bei weitem am meisten benutzten Ring II hat ausserdem schon jetzt die Vergleichung der durch einen nördlichen und einen südlichen Stern bestimmten Nebelörter die Correction des angenommenen Radius verschwindend,  $= - 0^{\circ}00$ , ergeben.

**Beobachtungsmethode.** Wenngleich der reiche Schatz von Erfahrungen, den besonders *Argelander* über das Ringmicrometer gesammelt hat, noch nicht vollständig zur Veröffentlichung gekommen ist, so ist dasselbe doch in so allgemeinem Gebrauche, dass ich nur wenige Umstände besonders zu erwähnen habe. Zunächst sind die Beobachtungen möglichst im Dunkeln angestellt, und die Antrittszeiten auf dieselbe Weise notirt, wie die Declinationen für die Zonen am Bonner Cometensucher (Bonner Beobh., Band 3, pag. VI). Vor Beginn jeder Beobachtung wird die Secunde von der Uhr genommen, der erste Durchgang erst nach vollständiger Gewöhnung des Auges an die Dunkelheit begonnen, und am Ende der Beobachtung die Uhr controlirt; bei äusseren Störungen während der Beobachtung nur mit möglichst schwachem Lichte, meist nur dem einer Cigarre. Ergibt die Controlle eine nicht näher zu ermittelnde Verzählung, so wird die Beobachtung verworfen; ebenso, wenn sich (übrigens nur sehr selten vorkommende) nicht aufklärende Zweideutigkeiten der im Dunkeln geschriebenen Zahlen finden. Mit Ausnahme seltener Fälle werden AR. und Decl. gleichzeitig bestimmt, der Ring also so gewählt, dass dies nach der Configuration der umgebenden Sterne möglich ist, und das Fernrohr, um beide Coordinaten gleich genau zu erhalten, so gerichtet, dass die Objecte das Micrometer in einem Abstände vom Mittelpunkt von nahe gleich  $r \sqrt{2}$  auf gleichen oder entgegengesetzten Seiten durchlaufen\*). Hierbei gibt *Argelander* die Regel, keinen Stern als Parallelstern zu gebrauchen, der in Declination weiter als  $\frac{1}{10}$  des Radius von dem zu bestimmenden Objecte absteht. Diese Grenze musste ich in einzelnen Fällen etwas erweitern, besonders weil die Hauptnasse der Nebelflecke sich in sternarmen Gegenden befindet. Dass man dann nördliche und südliche Durchgänge combiniren muss, um constante in der Auffassung der Antritte wirkende Fehlerquellen unschädlich zu machen, ist bekannt; ich habe dies für so nothwendig gehalten, dass ich beim Mangel eines Parallelsterns jeden Nebel immer an zwei Sterne, einmal durch nördliche und dann durch südliche Durchgänge anschloss, und man wird auch nur selten Fälle finden, wo dieses Paar zusammengehöriger Beobachtungen wegen eintretender Trübung auf verschiedene Abende verlegt, oder wegen Mangels an passenden Sternen an verschiedenen Ringen angestellt werden musste. In der Regel sind 4 Durchgänge zu einer Position vereinigt; mehr, wenn die einzelnen nicht sicher genug erschienen; weniger bei ab und zu vorgekommenen Unterbrechungen; doch sind solche Beobachtungen überhaupt nur berechnet, wenn mindestens 3, besonders als gut bezeichnete Durchgänge erhalten wurden.

In den meisten Fällen zeigen die kleineren Nebel eine so bestimmte Anhäufung von Licht an einer Stelle, dass über den zu bestimmenden Punkt kein Zweifel obwalten kann. Ist dies nicht der Fall, so ist nur bei symmetrisch geformten Nebeln eine unzwei-

\*) Ich habe übrigens, da sich die AR im Allgemeinen als die weniger genaue Coordinate zeigte, den Abstand lieber kleiner als grösser genommen, besonders beim Nebelfleck, für den der Gesichtsfeld grösser als für den Stern ist.

deutige Beobachtung möglich. Wo es nöthig schien, enthält deshalb das Original immer Angaben über den aufgefassten Punkt; die ganz diffusen und grossen Objecte habe ich aber überhaupt noch nicht mitgenommen, und es werden somit in dieser Abtheilung nur selten Fälle vorkommen, wo ein anderer Beobachter über den Punkt, auf den sich die Beobachtungen beziehen, in Zweifel sein wird.

Den Luftzustand habe ich nach abnehmender Güte in Stufen von 1 bis 4 angegeben, bei denen Ruhe und Durchsichtigkeit der Luft, besonders die letztere, massgebend waren. Die Zwischenstufen rühren daher, dass der Luftzustand sich während der Beobachtung änderte. Das Original enthält ferner noch Angaben über benachbarte Sterne, deren Oerter meist durch einzelne Durchgänge, also nicht sehr sicher, bestimmt wurden. Dagegen habe ich in die Grössenschätzungen dieser Nachbarsterne einige Sorgfalt gelegt. Nach *Stamper's* bekannten Formeln ist die Grenze der Sichtbarkeit für *Fraunhofer'sche* Fernröhre gleicher Oeffnung etwa  $13''$ . Da einestheils diese Grenze durch kleinere, relativ vollkommenere, Fernröhre bestimmt ist, andertheils das *Steinheil'sche* Objectiv Vorzüge vor den mir bekannten *Fraunhofer'schen* zu besitzen scheint, so habe ich die schwächsten Sterne, die bei mittlerem Luftzustande noch sichtbar sind,  $13''$  genannt, mein Urtheil über die Sterne  $8.9''$  und  $9''$  aber nach den Bonner Beobachtungen festgestellt und darnach die Zwischengrössen eingerichtet.

Hierher gehört endlich auch die Beschreibung der Nebel. Ich habe es vorgezogen, dieselbe nicht in der abgekürzten *Herschel'schen* Weise zu geben, und deshalb wird eine Erklärung der Worte unnöthig sein. Die angegebenen Dimensionen der Nebel und die Richtungswinkel einzelner Theile derselben sind in der Regel bloss Schätzungen, unterstützt durch beobachtete Passagen am Ringe und Vergleichung von Position und Abstand benachbarter Sterne oder Sternpaare. Bei den Durchmessern ist es mir aufgefallen, wie häufig meine Schätzungen eine grössere Zahl geben, als Sir *John Herschel*. In der ersten Zeit mag wohl Mangel an Uebung bei mir einige Schuld tragen; aber es sind mir doch viele Fälle vorgekommen, wo das hiesige Fernrohr die Nebelflecke bestimmt grösser zeigt, als in *Herschel's* Nordcatalog angegeben ist.

**Reduction der Beobachtungen.** Die Berechnung der Beobachtungen setzt sich aus zwei Theilen zusammen; aus der Ableitung der Differenzen  $\Delta\alpha$  und  $\Delta\delta$  des Nebels gegen die AR und Decl. des Sterns, und aus der Reduction der Vergleichsterne auf eine gemeinsame Epoche, für die ich 1865 Jan. 0 wählte. Für den ersten Theil war ich bestrebt, die Rechnung so genau zu führen, dass die Zehntelsekunde nicht wesentlich verfälscht würde. Die Correction für Refraction ist deshalb immer, und die für Abweichung des Parallels vom grössten Kreise, wo es nöthig schien, angebracht. Die Refraction ist nach *Bessel* (Astr. Nachr. III, pag. 386) berechnet und die Constante  $k$  nach der Tafel II in den Astr. Untersuchungen I, pag. 198, wo nöthig für Thermometer und Barometer corrigirt, angenommen. Der Factor  $f$  für die Chorde ist immer berücksichtigt; er wählte einer mit der Polhöhe  $49^\circ 29' 13''$  berechneten Tafel mit den Argumenten Stundenwinkel und Decl. entnommen.

Der Berechnung der Abstände  $d$  von dem Mittelpunkte des Micrometers wurden die in *Brünnow's* sphärischer Astronomie, pag. 549, gegebenen Formeln zu Grunde gelegt; indessen nur für die nördlicheren Nebel direct; für die südlicheren habe ich die Berechnung durch Halftafeln vorgezogen, wie sie in Bonn lange im Gebrauche sind. Sind  $S_1$  und  $S_2$  die innere und äussere Chorde, die ein Gestirn in der Decl.  $\delta$  innerhalb des Ringes beschreibt, ausgedrückt in Secunden der Uhr, deren Reductionsfactor auf Sternzeit in  $h$  heisse, so sind ihre Werthe in Zeitsecunden des grössten Kreises

$$\mu_1 = m. f. S_1 \cos \delta. \quad \mu_2 = m. f. S_2 \cos \delta$$

(für eigene Bewegung würde noch ein Factor hinzukommen). Dann ist  $d$  nur noch von

$r$ ,  $\mu_1$  und  $\mu_2$  abhängig, und man kann also die Rechnung durch 2 Hülftafeln führen, deren eine mit den Argumenten  $\text{mf. } \cos \delta$  und  $S$  die Grösse  $S = \mu$ , und deren zweite für jedes Micrometer besonders mit den Argumenten  $\mu_2 + \mu_1$  und  $\mu_2 - \mu_1$  die entsprechenden  $d$  gibt. Nur für grosse Declinationen wird die erste Tafel unbequem; für kleinere ist der Zeitgewinn beträchtlich, und war noch sehr merklich, obwohl die zweiten Tafeln mit provisorischen Werthen der Radien berechnet sind, die berechneten  $\Delta\delta = d' - d$  also noch nach der Formel

$$d(\delta' - \delta) = \left( \frac{r}{d'} - \frac{r}{d} \right) d r$$

correctirt werden mussten.

Die scheinbaren  $\Delta\alpha$  und  $\Delta\delta$  mussten nun noch auf die mittleren reducirt werden; die leicht abzuleitenden Formeln hierfür erhält man durch Differenziren der Formeln zur Reduction auf den scheinbaren Ort nach  $\alpha$  und  $\delta$ . Mit der Bezeichnung des Berliner Jahrbuchs wird, wenn man berechnet:

$$\begin{aligned} a &= -g \cos(G + \alpha) \sin \delta - h \cos(H + \alpha) \\ b &= -g \sin(G + \alpha) \quad \quad \quad - h \sin(H + \alpha) \sin \delta \\ c &= -h \cos(H + \alpha) \cos \delta + i \sin \delta \end{aligned}$$

$$\text{Die Reduction der } \Delta\alpha \quad a \cdot \sec \delta \cdot \Delta\alpha + b \cdot \sec \delta^2 \cdot \Delta\delta$$

$$\text{Die Reduction der } \Delta\delta \quad -b \cdot \Delta\alpha + c \cdot \Delta\delta$$

$\Delta\alpha$  und  $\Delta\delta$  sind hier in Theilen des Radius zu nehmen, für  $\alpha$  und  $\delta$  das Mittel der Oerter von Nebel und Stern. Bei der Kleinheit der Reduction habe ich für  $G$  und  $H$  immer nur den nächsten vollen Grad genommen, und die Rechnung ohne Logarithmen geführt; für Parallelsterne sind ausserdem die von  $\Delta\delta$  abhängigen Glieder fast stets unnöthlich, und auch sonst kann man leicht sehen, welche Glieder als verschwindend zu betrachten sind. Man kann die Reduction sogleich für 1865.0 ausführen, wenn man die  $g$  und  $G$  entsprechend verändert. Ich habe es jedoch bequemer gefunden, die Präcession vom Jahresanfang auf 1865 nach den Formeln

$$\begin{aligned} n \cos \alpha \tan \delta \cdot \Delta\alpha + n \sin \alpha \sec \delta^2 \cdot \Delta\delta \\ - n \sin \alpha \cdot \Delta\alpha \end{aligned}$$

(die Zeichen für die Reduction auf eine spätere Epoche verstanden) besonders zu berechnen und  $n \sin \alpha$  und  $n \cos \alpha$  in ein Täfelchen zu bringen. Dass wenn der Vergleichstern eine merkliche Bewegung zeigt, der Betrag derselben diesen Reductionen mit entgegengesetztem Zeichen hinzuzufügen ist, braucht kaum erwähnt zu werden.

Alle diese Rechnungen sind natürlich möglichst controllirt, und an allen Stellen, die den Verdacht eines Fehlers erregten, wiederholt.

Die Vergleichsternörter sind mir von Herrn Professor *Argelander* als einzelne Beobachtungen bezogen auf 1855.0 mitgetheilt worden; sie beruhen auf den Tab. Red. von *Wolfers*, die nach pag. XXX und XLVI ihrer Einleitung vom Aboer Catalog für 1824, um + 0°439 und — 0°23 abweichen. Die Differenz der Frühlingsnachtgleiche beträgt also für die Jetztzeit + 0°06 und diese Correctionen der Aboer Bestimmungen hat deshalb Herr Professor *Argelander* den jetzigen Beobachtungen zu Grunde gelegt. Die Sternörter beruhen also streng genommen auf einem System, das die angegebenen Beziehung zum Aboer Cataloge hat, was ich hier speciell bemerken muss, da nach der Zusammenstellung von *Aucours* in Nr. 1300 der Astr. Nachr. eine andere Relation in Gebrauch gekommen ist.

Die Reduction der Sterne auf 1865 ist durch eine zweimal unabhängig geführte Rechnung ausgeführt; ebenso die Reduction der heliocentrischen Verbindungen mit anderen Sternen, die, wenn sie nicht schon in Bonn von Herrn Professor *Krüger* ausgeführt war, von mir gleichfalls nach den obigen Formeln vorgenommen wurde. Für einen Theil der Sterne hatte Herr Stud. *Lüroth* von hier die Güte die zu der Berechnung der Präcession

zu übernehmen; auch bin ich demselben und Herrn Professor *Rapp* vom hiesigen Lyceum für die Berechnung eines Theiles der Tafel für den Refractionsfactor  $f$  zu Dank verpflichtet.

**Sicherheit der Beobachtungen.** Die Untersuchungen hierüber sind leider deshalb noch sehr unvollständig geblieben, weil die einzige vergleichbare ausgedehntere Reihe von Nebelbeobachtungen (*D'Arrest*, Resultate u. s. w., Leipzig, 1856) nur in wenigen Fällen die Trennung der Fehler in den Sternörter von denen der Beobachtungen erlaubt. Jede Reihe stellt sich aber genauer heraus, als sie wirklich ist, wenn man bei ihrer Vergleichung unter sich stehen bleibt, wie in dem analogen Falle der Cometenbeobachtungen längst durch die Erfahrung nachgewiesen ist. Ich habe natürlich diese Vergleichung für die vorliegenden Beobachtungen ausgeführt, bin aber weit entfernt, die erhaltenen Zahlen als die wahren Repräsentanten ihrer Sicherheit anzusehen. Andererseits jedoch erscheint die Unsicherheit nach der Vergleichung mit *D'Arrest* gewiss zu gross, wie aus der Untersuchung der Alt von 38 Nebelflecken, bei denen ich *D'Arrest's* Sternörter durch *Argelander's* neue Bestimmungen ersetzen konnte, zweifellos hervorgeht.

Die Fehler der Micrometerbeobachtungen bestehen ausser den eigentlichen zufälligen Beobachtungsfehlern in einem fehlerhaften Urtheil über die Lage des ausgezeichneten Punktes der Nebelfläche und in der persönlichen Ungleichheit der Auffassung der Passage eines leuchtenden Punktes und einer verwachsenen Fläche. Soweit diese Fehlerquellen im Laufe der einzelnen Beobachtung variabel sind, vermischen sie sich mit den zufälligen Fehlern. Der constante Theil des Abends ist z. Th. noch von einer Nacht zur andern veränderlich, da er von dem Ansehen des Nebels, also den atmosphärischen Umständen, und von der augenblicklichen Disposition des Beobachters abhängt. Aber immerhin kann noch ein Theil davon in einer längeren Reihe von Abenden constant wirken und wird dann nur in der Vergleichung mit andern Beobachtungen hervortreten. Wie ich diese Fehler unschädlicher zu machen suchte, ist schon (pag. V) erwähnt, und die Rechnung hat es vollkommen bestätigt, dass die Uebereinstimmung unter sich immer mehr abnimmt, je verschiedenartiger die concurrirenden Beobachtungen sind.

Was zunächst die Sicherheit der Sternpositionen anlangt, so sind die Sterne 9<sup>4</sup> und 9<sup>5</sup> weniger genau im Einzelnen, dafür aber durchschnittlich öfters beobachtet als die hellern. Aus 123 Beobachtungen von 60 helleren Sternen finde ich die wahrscheinlichen Fehler der einzelnen Beobachtung = 0<sup>0</sup>062. sec  $\delta$  und 0<sup>0</sup>699; aus (allen) 111 Beobachtungen von 45 schwächeren aber resp. 0<sup>0</sup>075. sec  $\delta$  und 0<sup>0</sup>979. Mit Rücksicht auf die Zahl der Beobachtungen und Sterne folgt daraus für die einzelnen, den Micrometerbeobachtungen zu Grunde gelegte Position durchschnittlich 0<sup>0</sup>0437. sec  $\delta$  und 0<sup>0</sup>508. Durch die heliometrischen Anschlüsse vergrössert sich dieser Fehler nur sehr wenig, und man hat schliesslich für eine der 254 zu Grunde liegenden Sternpositionen durchschnittlich die wahrscheinlichen Fehler

$$\text{in AR } 0^0 044. \text{ sec } \delta, \text{ in Decl. } 0^0 51. (a)$$

Die Micrometerbeobachtungen habe ich alsdann unter sich auf mehrfache Weise verglichen. Die 4 Durchgänge, die eine einzelne durch einen Parallelstern bestimmte Position bilden, mögen  $n_1$ ,  $n_2$  (nördlich) und  $s_1$ ,  $s_2$  (südlich) heissen, die wahrscheinlichen Fehler  $\epsilon$ . Die Vergleichung der  $n_1$  mit  $n_2$  und der  $s_1$  mit  $s_2$  in 200 Beobachtungen von 40 blind ausgewählten Nebeln gab dann für das einzelne  $n$  oder  $s$   $\epsilon = 0^0 229$  sec  $\delta$  und 3<sup>0</sup>63; für die Differenz  $\frac{1}{2}(n_1 + n_2) - \frac{1}{2}(s_1 + s_2)$  hingegen folgte  $\epsilon = 0^0 310$ . sec  $\delta$  und 4<sup>0</sup>83; für die Position =  $\frac{1}{4}(n_1 + n_2 + s_1 + s_2)$  erhält man also resp.

$$\epsilon = 0^0 115 \text{ sec } \delta \text{ u. } 1^0 82 \quad (b)$$

$$\epsilon = 0.155 \text{ sec } \delta \text{ u. } 2.42 \quad (c)$$

eine Bestätigung der bekannten Erfahrung, dass einseitige Durchgänge am Ring-

micrometer bei Nebelflecken noch mit Fehlern behaftet sind, die sich im Unterschiede zwischen Nord und Süd herausstellen. Ob sich dieselben im Mittel aus beiden Seiten ganz aufheben, würde sich aus der Berechnung der  $s$  für  $\frac{1}{2}(n_1 + s_1) - \frac{1}{2}(n_2 + s_2)$  erkennen lassen. Ich habe indessen diese Rechnung nicht ausgeführt, vielmehr alsbald die Positionen verschiedener Abende verglichen, und diesen wichtigsten Theil der Untersuchung auf alle 128 Nebel ausgedehnt, die 5 Mal mit demselben Parallelstern verglichen sind. Diese 640 Beobachtungen ergaben für die einzelne Position

$$s = 0.168. \text{ sec } \delta \text{ u. } 1''.92 \quad (d)$$

In Decl. stimmt dieser Fehler also nahe mit (b), und hierdurch ist die letzte Frage in günstigem Sinne gelöst; in AR hingegen überschreitet er noch die Grösse in (c). Hieraus geht hervor, dass ich in der That an verschiedenen Abenden die Antritte verschieden auffasse. Aus den Declinationen muss dieser Fehler verschwinden, weil dieselben aus den Sehnen, also aus Differenzen der beobachteten Momente abgeleitet werden, während die ARen auf den Summen beruhen. Daher hat sich auch die AR in (d) beträchtlich ungenauer herausgestellt, als die Decl.

Es ist schon nach dem Anblick der Zahlen in (b) und (c) zu erwarten, dass die Untersuchung der Nebel, die mit einem nördlichen und einem südlichen Stern verglichen sind, die Fehler wieder grösser erscheinen lassen wird, als in (d). Für diese Rechnung habe ich alle Beobachtungen der 27 Nebel benutzt, die am Ringe II mit zwei Sternen verglichen sind, und finde daraus für eine Differenz Nord — Süd, befreit vom Fehler der Sternörter 0.319 sec  $\delta$  u. 3''.52, oder für die einzelne Position

$$s = 0.225. \text{ sec } \delta \text{ u. } 2''.50 \quad (e).$$

Im Mittel aus je 2 Positionen muss sich jedoch auch hier ein Theil der Fehler, welche die Zahlen in (e) gegen (d) vergrössert haben, compensiren, und einem solchen Mittel ein kleinerer Fehler zukommen als die letzten Zahlen durch  $\sqrt{2}$  dividirt.

Bei der Ableitung der Zahlen in (c) und (e) sind die  $s$  unter der Annahme berechnet, dass der wahre Werth von  $n - s$  Null sei, d. h. dass ein constanter Unterschied der auf beiden Seiten angestellten Beobachtungen nicht stattfindet. In Wirklichkeit fand sich

$$\begin{aligned} \text{bei (c)} \quad n - s &= + 0.053 \text{ sec } \delta \text{ und } + 0''.77 \\ \text{(e)} \quad &- 0.107. \text{ sec } \delta \quad + 0.53. \end{aligned}$$

Für AR widersprechen sich also beide Werthe, auch gestehe ich, mir keinen Grund denken zu können, der einen Unterschied bewirken sollte. Ob er in Decl. reell ist, ob ich also die Chorden beim Nebel wirklich im Mittel um etwa 0.05. sec  $\delta$  kleiner als beim Stern beobachtet habe, wage ich nicht zu entscheiden. Der Unterschied von + 0''.53 bei (e) würde sich auch durch eine Correction des angewandten Radius von — 0''.09 wegschaffen lassen, die innerhalb der Unsicherheit seiner Bestimmung liegt. In die definitiven Oerter des Catalogs (pag. 104) geht übrigens auch dieser Fehler nicht ein.

Nach Allen geben demnach die Beobachtungen unter sich verglichen keinen Anlass, die  $s$  der einzelnen Position für grösser als etwa 0.2. sec  $\delta$  und 2'' zu halten, wonach ein durch 5 Beobachtungen bestimmter Ort auf etwa 0.1. sec  $\delta$  und 1'' sicher wäre. Allein die Vergleichung mit *D'Arrest* und *Laugier*, die ich dem Cataloge pag. 104 ff. hinzugefügt habe, lässt Abweichungen erkennen, die diese Grenze weit übersteigen. Diese Vergleichung liess sich nicht ganz frei von Zweifeln ausführen, da für *Laugier* gar kein Detail vorliegt, und auch bei *D'Arrest* nur selten die Quellen der Sternörter angegeben sind, die Reduction auf *Wolfers* also nur durch Hypothesen bestimmt werden konnte. Für *L.* habe ich die in den Comptes Rendus 1853 Dec. 12 angegebenen Positionen direct angenommen, für *D'A.* aber, wo nicht der Catalog, aus dem der Sternort abgeleitet ist,

besonders genannt war, die für *Bessel* oder *Argelander* geltende Reduction angenommen, je nachdem sich der Nebel innerhalb der Decl. —  $15^\circ$  und  $+45^\circ$  befand oder nicht.

Bei *Langier* wurden, da einige Positionen in Decl. wahrscheinlich entstellt sind, nur die ARnen verglichen; es fand sich zunächst ein constanter Unterschied  $L. - S. = +0.208$  .sec  $\delta$ , doch mit geringer Uebereinstimmung, und da die ihn am ausgeprägtesten zeigenden Objecte gerade schwierig zu beobachtende sind, auch mit geringer innerer Sicherheit. Lässt man ihn ausser Acht, so folgt für die Differenz  $L. - S.$  in AR

$$\epsilon = 0.522 \text{ .sec } \delta \quad (f).$$

Bei *D'Arrest* fand sich nach Ausschluss derjenigen Nebel, über die in den Bemerkungen pag. 109 ff. Rechenschaft abgelegt ist, aus 99 Objecten zunächst der constante Unterschied

$$D'A. - S. = +0.163 \text{ .sec } \delta \text{ und } +1''.5.$$

Es scheint somit, als wären meine ARnen wirklich zu klein; allein dieser Umstand ist doch schwerlich reell. Es finden sich nämlich in den Beobachtungen von *D'A.* 38 Nebel, bei denen er ARdifferenzen gegen von mir gebrachte Vergleichsterne angibt, und ebenso 13 Fälle für Decl. Diese geben aber

$$D'A. - S. = -0.096 \text{ sec } \delta \text{ und } -1''.0,$$

Zahlen, von denen wenigstens die erste die obige an Sicherheit übertrifft. Man kann also das Vorhandensein einer constanten Differenz keineswegs behaupten, und nehme ich somit keine Rücksicht darauf, so findet sich für die Differenz eines definitiven Ortes in *D'Arrest's* Leipziger Beobachtungen und eines meiner Oerter auf

$$\epsilon = 0.348 \text{ .sec } \delta \text{ u. } 7''.02 \quad (g).$$

Die Zahl der Positionen, die solchen Oertern zu Grunde liegen, habe ich aufzusuchen für unnöthig gehalten, da die Untersuchung der 38 Nebel, für die ich die Sternörter nach *Argelander's* Beobachtungen annehmen konnte, den grossen Einfluss der Fehler der Sternpositionen auf die Zahlen in (g) ganz zweifellos zeigt. Die Untersuchung ist allerdings nur für AR möglich, da für Decl. zu wenig Vergleichungspunkte vorliegen; sie gibt für eine Differenz  $D'A. - S.$ , wobei bei *D'A.* durchschnittlich 1.80, bei mir 4.46 Positionen concurriren,

$$\epsilon = 0.2249 \text{ sec } \delta \quad (h),$$

woraus unter der Voraussetzung der gleichen Genauigkeit bei beiden Beobachtern für die einzelne Position bei jedem

$$\epsilon = 0.254 \text{ .sec } \delta \quad (i)$$

folgen würde. Ob letztere Voraussetzung richtig ist, wage ich nicht zu entscheiden; die Vergrößerung des  $\epsilon$  in (d) zur Grösse in (i) scheint mir, wenn auch an das hiesige Instrument grössere Anforderungen gestellt werden müssen, als an das Leipziger, doch nicht ganz unmöglich. Ebenso muss ich es dahin gestellt sein lassen, ob meine Declinationen wirklich so viel ungenauer sind, als sie aus (d) folgen, wie es nach (g) den Anschein hat, bis fernere Beobachtungsreihen darüber entscheiden. Die gelegentlich möglichen Vergleichen mit Beobachtungen von *Lalande*, *Bessel*, *Argelander*, *J. Schmidt* und Andern sind zur Entscheidung nicht in genügender Zahl vorhanden, geben aber keinen Grund zur Annahme dieser starken Vergrößerung der  $\epsilon$ . Vielmehr muss ich nach Allem die Declinationen für etwas genauer halten als die ARnen, und habe deshalb den letzteren neben der Hauptreihe noch eine besondere Beobachtungsreihe zu widmen begonnen.

In der vorliegenden ersten Abtheilung habe ich alle Beobachtungen nach AR geordnet zusammengestellt, die bis Mitte Juli d. J. mit den neuen Sternörtern vollständig reducirt werden konnten; an Zahl 999, wozu noch auf pag. 49 2 Heliometerbeobachtungen kommen. Die Originale würde ich nur dann publiciren, wenn dies von kompetenter Seite für nöthig erachtet werden sollte, da ein Zurückgehen auf dieselben nur in sehr seltenen Fällen nöthig sein wird und dann stets hier ausgeführt werden kann. Auf der linken Seite des aufgeschlagenen Buches finden sich die unmittelbaren Resultate der Beobachtung, auf der rechten die daraus folgenden Rechnungsergebnisse. Die Wiederholung der  $\Delta_1$  und  $\Delta_2$  nach ihrer Reduction auf 1865 wird den Leser gegen Druckfehler in dieser wichtigsten Columne sicher stellen. Zur Bequemlichkeit anderer Beobachter habe ich von pag. 100 an die 254 Sternörter und von pag. 104 an die 235 Nebelörter, letztere mit den Präcessionen für 1865 und der Vergleichung mit *D'Arrest* und *Laugier*, zusammengestellt. Die Bemerkungen auf pag. 109 ff. endlich enthalten auch Notizen über einzelne Objecte, von denen im Früheren noch keine Ortsbestimmungen vorkommen.





Einige Berichtigungen, grösstentheils unbedeutende, bei der Correctur übersehene Druckfehler, erlaube ich mir noch hier zusammenzustellen.

Seite.	Nebel.	Col.	anstatt	lies
7	254	9	(252)	(254)
9	318	9	— 0° 34' 6"6	+ 0° 34' 6"6
18	649	2	M. 82	M. 81
20	658	5	M. 82	M. 81
22	692	3	7.22	7.17
			6.40	6.35
23	692	7	7.22	7.17
			6.40	6.35
		9	+ 0= 6.86	+ 0= 6.83
			38.17	38.14
			38.29	38.27
35	1140	9	+ 3' 48"0	+ 13' 48"0
40	1187	5	h (1180)	h (1189)
41	1188	6	IV. 1	62 IV 1
47	1253	9	+ 13° 51' 40"2	+ 13° 41' 40"2
56	1406	5	h (1408)	h (1405)
63	1461	9	+ 0° 27' 51"8	— 0° 27' 51"8
67	I. 232	9	+ 55° 28' 41"6	+ 55° 38' 41"6
78	2023	3	+ 1= 48.56	+ 5= 48.56
96	2233	9	(2223)	(2233)
22	I. 272	5	Die Bemerkung über den Nebel III. 934 beruht auf einem Reductionsfehler im Orte dieses Nebelflecks und ist zu streichen.	

# Micrometrische ORTSBESTIMMUNGEN

VON

## NEBELFLECKEN UND STERNHAUFEN.

### Erklärung der Columnen.

#### Linke Seite:

1. Nummer des Nebels nach *J. Herschel* in den *Phil. Transact.* 1833, Part. II und in den *Results of Astr. Observ. made at the Cape of Good Hope.*
2. Nachweis des Nebels in den Catalogen von *W. Herschel* (*Phil. Transact.* Vol. 76, 79 und 97) nach Klasse und Ordnungsnummer, sowie in den Catalogen von *Meuser* (*Conn. des Temps pour l'an 1784*) und von *Laplace* (*Comptes Rendus* Vol. 37, 1863, Dec. 18).
3. Scheinbare Differenz „Nebel-Stern“ in AR, angegeben in Zeit, im Allgemeinen das Mittel aus vier Beobachtungen am Ringmicrometer.
4. Degl. für Declination, ausgedrückt in Bogen.
5. Angabe des Luftzustandes durch arabische, und des benutzten Ringes durch römische Ziffern (wenn für verschiedene gleichartige Beobachtungen derselbe Ring gebraucht ist, nur bei der ersten); Bemerkungen über die Umstände der Beobachtung und die Güte der Position; Beschreibung des Nebels nach Heiligkeit, Gestalt, Dimensionen und Concentration; Angaben über benachbarte Sterne und Nebelflecke.

#### Rechte Seite:

6. Zeit der Beobachtung nach Jahreszahl, Monat (römische Zahl) und Tag.
7. Columna 3, corrigirt für Präcession bis 1865.0, Nutation und Aberration; wo es besonders angegeben ist, auch für die Eigenbewegung des Vergleichssterne bis 1865.0.
8. Degl. Columna 4.
9. In 3 Zeilen: Der benutzte Vergleichstern nach Grösse in Ganzen und Zehnteilen, AR in Zeit, Decl. und Anzahl der Beobachtungen oder Hinweils auf die Noten, wann zu seiner Bestimmung Micrometer-Beobachtungen concurrirt haben. Die laufende Nummer ist die der AR der Vergleichssterne, deren Positionen das Aequinoctium und der Aequator von 1865.0 nach *Walfers' Tabulae Reductionum* zu Grunde liegen.

Das Mittel der in Columna 7 und 8 enthaltenen Resultate, nöthigenfalls mit Rücksicht auf die Gewichte.

In fester Schrift die aus dem Vergleichstern geschlossene Nebelposition, deren Secunden u. a. w. in einer vierten Zeile im Mittel aus allen Beobachtungen wiederholt sind, wenn für einen Nebel mehrere Vergleichssterne in Anwendung gekommen sind.

h.	Synonyma.	<i>M</i> apparens.	<i>M</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
13	II. 241	— 0. 27.84	+ 13. 30.09	Luft 2—3. II. Nebel klein, rund, 10" Durchmesser. Schwach, = 12", doch nicht schlecht zu beobachten.
		— 0. 28.81	— 14. 2.8	2—3. II. Ebenso.
44	V. 18	— 2. 16.57 16.42 15.53 15.68 16.05	— 0. 54.9 55.4 55.2 51.0 47.6	Luft anfangs 2, später 2—3. I. 1—2. Nebel gross und nicht sehr condensirt. 3. Gesehen wie sonst. 1—2. Nebel sehr deutlich gesehen, besser als in den früheren Beobachtungen. 2. Nur mässig gut zu beobachten.
51	M. 32 L. 1	— 0. 55.43 55.19 55.20 55.08 55.14	— 2. 22.8 22.5 22.9 25.5 26.4	Luft 2. I. Ausgezeichnet heller, runder Nebel. 1—2. Dämmerung. Sehr heller Nebel. Anfangs häufig dunstig, später Luft 2. Heller runder Nebel, gut zu beobachten. 2. Heller, runder Nebel. 2, helle Dämmerung. Ein gut aufzufassender Nebel.
79	II. 210	+ 4. 39.30	+ 0. 23.0	Luft 1—2. II. Runder, ziemlich heller Kernnebel von 0.7 Durchmesser. Ein schwächerer Nebel (h 78) geht südlich voraus, etwa 15'.
103	III. 252	— 0. 36.41 36.32 36.71 36.61 37.36	+ 0. 17.4 7.0 7.6 9.7 15.3	Luft 1—2. I. Südlich zwei schwache Sterne im Dreieck mit dem Nebel. Ziemlich gut zu beobachten. Ist mindestens II. Classe. 2. Nebel schwach, nicht so gut aufzufassen, wie gestern. 2, C. Etwas schwach; klein und gut zu beobachten. 2—3. Ein Nebel I. Classe. 2—3. Im Zodiacallicht matt, doch nicht wesentlich schlecht aufzufassen.
117	I. 151	— 1. 41.48 41.50 41.03 40.72 40.94	+ 0. 27.8 17.4 21.1 18.6 22.7	Luft 1—2, im Zodiacallicht; Mier. IV. Zwischen 3 Sternen, ziemlich hell und gut sichtbar. 2—3. IV. Nebel ziemlich gut condensirt. 1—2. II. Schöner, ziemlich heller Nebel mit Kern. 1 3/4' gross, rund. 2. II. Heller, gut verdichteter Nebel, 1 1/4' gross, kreisrund. 2, II. bald darauf Wolken. 1 1/4' gross, hell, rund, verdichtet.

Datum.	for 1865.0.	for 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. XII. 3	— 0 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> 85	+ 13 <sup>'</sup> 30 <sup>"</sup> 8	1. 9 <sup>m</sup> 4 0 <sup>s</sup> 9 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup> 94 + 16 <sup>s</sup> 21 <sup>s</sup> 15 <sup>s</sup> 7 (2 Beob.) — 0. 27.85 + 13. 30.8 (13) 0. 8. 33.09 + 16. 34. 46.5
61. XII. 3	— 0. 28.81	— 14. 2.7	2. 9 <sup>m</sup> 1 0 <sup>s</sup> 9 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup> 78 + 16 <sup>s</sup> 48 <sup>s</sup> 47 <sup>s</sup> 7 (2) — 0. 28.81 — 14. 2.7 (13) 0. 8. 32.97 + 16. 34. 45.0 33.03 45.8 im Mittel aus beiden.
61. II. 3	— 2. 16.60	— 0. 54.7	3. 9 <sup>m</sup> 0 0 <sup>s</sup> 35 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> 82 + 40 <sup>s</sup> 57 <sup>s</sup> 36 <sup>s</sup> 2 (2) — 2. 16.08 — 0. 52.4 (44) 0. 33. 0.74 + 40. 56. 43.8
II. 4	16.45	55.2	
II. 8	15.56	54.0	
II. 9	15.71	50.8	
II. 11	16.08	47.3	
61. II. 3	— 0. 55.44	— 2. 22.7	4. 9 <sup>m</sup> 3 0 <sup>s</sup> 36 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> 83 + 40 <sup>s</sup> 9 <sup>s</sup> 50 <sup>s</sup> 6 (2) — 0. 55.22 — 2. 23.9 (51) 0. 35. 20.61 + 40. 7. 26.7
II. 4	55.20	22.4	
II. 7	55.21	22.8	
II. 8	55.09	25.4	
II. 9	55.16	26.3	
61. XII. 4	+ 4. 39.31	+ 0. 22.8	5. 7 <sup>m</sup> 6 0 <sup>s</sup> 45 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> 45 + 29 <sup>s</sup> 36 <sup>s</sup> 55 <sup>s</sup> 3 (2) + 4. 39.31 + 0. 22.8 (79) 0. 50. 29.76 + 29. 37. 18.1
61. I. 13	— 0. 36.40	+ 0. 17.4	6. 7 <sup>m</sup> 7 1 <sup>s</sup> 13 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> 29 + 4 <sup>s</sup> 32 <sup>s</sup> 42 <sup>s</sup> 5 (2) — 0. 36.68 + 0. 11.5 (103) 1. 14. 46.61 + 4. 32. 54.0
I. 14	36.32	7.1	
I. 15	36.71	7.6	
II. 4	36.61	9.8	
II. 8	37.35	15.4	
61. II. 9	— 1. 41.47	+ 0. 28.0	7. 9 <sup>m</sup> 3 1 <sup>s</sup> 19 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> 27 + 8 <sup>s</sup> 49 <sup>s</sup> 38 <sup>s</sup> 8 (2) — 1. 41.13 + 0. 21.7 (117) 1. 17. 42.14 + 8. 50. 0.5
II. 11	41.50	17.7	
IX. 1	41.04	21.3	
IX. 29	40.72	18.8	
X. 1	40.94	22.8	

h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
128	I. 100	+ 2 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> 83	— 1' 2 <sup>m</sup> 5	Luft 2. II. Nebel ziemlich hell, I. Classe, 1' gross, rund, mit einem 5'' grossen Kern = 10 <sup>m</sup> .
		15.02	3.6	1—2. Schöner Kernnebel, hell, rund, 50' gross.
132	II. 4	— 0. 49.32	— 0. 38.3	Luft 2. II. Mässig hell, doch mit sternartiger Mitte, 0'5 gross, rund.
		49.01	34.8	1—2. Rund, 1' gross, gut zu beobachten.
137	II. 282	+ 0. 19.02	+ 2. 10.6	Luft 2. II. Der schwächste der 3 Nebel 128, 132, 137; 0'4 gross, rund, in der Mitte etwas sternartig. Dem Vergleichstern <i>præc.</i> 11 <sup>m</sup> 32' 1 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> : A; dies ist vermuthlich <i>D'Arrest's</i> Nova (pag. 311). Ich kann jedoch bei mehrfacher Prüfung mit 48 und 64 nur einen gewöhnlichen Stern erkennen.
		19.59	11.5	1—2; ziemlich compact; in PW. 135° etwas verlängert; dem Vergleichstern geht kein Nebel voraus, sondern nur ein Stern 11 <sup>m</sup> .
142	M. 74	+ 2. 39.40	+ 0. 54.8	Luft 2—3, wechselnd. Micr. I. Diffus und schwach, doch ist in günstigen Augenblicken der mittlere Theil des Nebels gut zu beobachten.
		39.82	53.3	1—2. Schwacher, 5' grosser Nebel.
		39.76	64.8	2. Schwach, und sehr gross. Eine Verdichtung in der Mitte verhältnissmässig gut zu beobachten.
		39.79	64.5	2—3. Ziemlich gut zu beobachten.
		39.40	54.9	3. Schwer aufzufassen.
2436	II. 481	— 4. 30.65	— 0. 58.5	Luft 2. II. Nebel kaum zu sehen, auch erschwert ein unmittelbar vorausgehender Stern 12.13 <sup>m</sup> die Beobachtung. In einzelnen günstigen Augenblicken 2' gross, und vielleicht im Parallel grösser als im Declinationskreise.
165 = 2443	I. 105	+ 2. 56.38	— 1. 41.8	Luft 2—3, etwas neblig. Micr. I. 1 1/4' gross, rund, ziemlich hell, und nach der Mitte zu plötzlich viel heller werdend. Gut zu beobachten.
		56.59	47.5	2. ☉. Gut sichtbar, aber klein, sternartig, 15'' gross. In günstigen Augenblicken 0'5—0'7.
		56.59	47.5	1—2. Ziemlich hell, compact. Verlängert im PW. 125°, 1' und 30' gross.
181	I. 112	+ 1. 46.30	+ 1. 10.7	Luft 2—3, feucht und neblig. Micr. II. Nebel 2' gross, Kern = 11.12 <sup>m</sup> , etwas excentrisch im nördlichen Theile des sonst sehr verwaschenen Nebels liegend.
		47.00	15.2	3—4, doch mit einzelnen günstigen Momenten. Gesehen wie früher.
223	IV. 23	+ 0. 15.03	— 7. 51.1	Luft 2. IV. Heller Nebel, gut zu beobachten.
		15.30	50.1	2. ☉. Gut sichtbar.

Datum.	<i>Ad</i> 1865.0.	<i>Ad</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IX. 29	+ 2° 14' 83	— 1' 2' 7	8. 8° 0 1' 22" 19' 75 — 7° 32' 49" 1 (2) + 2. 14. 92 — 1. 3. 3
XII. 2	15.00	3.8	(128) 1. 24. 34. 67 — 7. 33. 52. 4
61. IX. 29	— 0. 49. 32	— 0. 38. 2	10. 6° 0 1' 26" 55' 37 — 7° 42' 57" 0 (2) — 0. 49. 16 — 0. 36. 5
XII. 2	49.00	34.7	(132) 1. 26. 6. 21 — 7. 43. 33. 5
61. IX. 29	+ 0. 19. 02	+ 2. 10. 7	11. 9° 0 1' 28" 0' 34 — 8° 4' 2' 7 (2) + 0. 19. 31 + 2. 11. 0
			(137) 1. 28. 19. 65 — 8. 1. 51. 7
XII. 2	19.59	11.4	
60. XII. 7	+ 2. 39. 41	+ 0. 54. 5	9. 9° 1 1' 26" 46' 33 + 15° 4' 35" 0 (2) + 2. 39. 64 + 0. 58. 1
			(142) 1. 29. 25. 97 + 15. 5. 33. 1
61. I. 13	39.82	52.9	
II. 2	39.76	64.4	
II. 4	39.79	64.0	
II. 8	39.40	54.5	
61. IX. 29	— 4. 30. 64	— 0. 57. 9	13. 7° 8 1' 46" 59' 33 — 11° 4' 50" 1 (2) — 4. 30. 64 — 0. 57. 9
			(2436) 1. 42. 29. 19 — 11. 5. 48. 0
61. IX. 30	+ 2. 56. 37	— 1. 42. 2	12. 8° 0 1' 43" 29' 74 — 14° 22' 31" 4 (2) + 2. 56. 51 — 1. 46. 0
			(165) 1. 46. 26. 25 — 14. 24. 17. 4
X. 25	56.58	47.9	
XII. 2	56.57	47.9	
61. X. 26	+ 1. 46. 31	+ 1. 10. 6	14. 8° 7 1' 50" 8' 36 + 18° 19' 51" 5 (2) + 1. 46. 66 + 1. 12. 8
			(181) 1. 51. 55. 02 + 18. 21. 4. 3
XI. 28	47.00	15.0	
61. I. 14	+ 0. 15. 02	— 7. 51. 1	16. 9° 1 2' 20" 29' 92 — 1° 37' 55" 6 (2) + 0. 15. 15 — 7. 50. 6
I. 15	15.29	50.1	(223) 2. 20. 45. 07 — 1. 45. 46. 2

h.	Synonyma.	<i>an</i> apparens.	<i>ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
223	Fortsetzung.	— 4 <sup>m</sup> 31.02	+ 1' 42.0	2. I. Ein gut sichtbarer Nebel.
		+ 3. 40.66 40.18	+ 20. 10.5 7.3	2. ☉. I. Gut zu beobachten. 1—2. Mehr als 1' gross und kreisrund.
226	I. 154	— 0. 48.57	— 1. 39.7	Luft 1. I. Schwach und sehr klein. Zwar deutlich genug sichtbar, doch ohne Kenntniss von <i>J. Herschel's</i> Position als Nebel schwerlich erkennbar.
		48.01	43.9	2. I. Sehr klein; schwächer als I. Classe, doch ziemlich gut zu fixiren. 160' später kein Nebel.
		48.11	46.6	2. mit zeitweiliger Verschlechterung. Micr. I. Nebel gut sichtbar.
		47.91	44.9	2. II. 30" gross, rund, schwach, mit einer schwachen Verdichtung in der Mitte. Es folgt kein anderer Nebel im Parallel.
		48.46	44.0	2—3. II. Ziemlich schwach, doch mit sternartiger Mitte = 12 <sup>m</sup> . 0.6 Durchmesser.
242	I. 156 L. 5	— 0. 34.01	— 0. 54.4	Luft 3, zuletzt Wolken. Micr. I. Ein heller Nebel, südlich davon ein Stern.
		33.37	55.0	2. Heller Nebel, nicht rund.
		33.58	51.6	2. Nebel hell, langgestreckt.
		33.94	50.5	1—2. Keine Bemerkung.
		33.97	56.8	1—2. Länglicher Nebel.
254 = 2493	I. 63 L. 6	+ 1. 45.08	— 0. 10.2	Luft 2—3. etwas neblig. Micr. II. Nebel ziemlich matt, sternartig, die Mitte = 10.11 <sup>m</sup> , kreisrund, 20" Durchmesser.
		45.32	7.8	2. Dämmerung; Nebel matt, = 10.11 <sup>m</sup> , die eigentliche Gestalt nicht erkennbar.
258	I. 1	— 3. 20.31	+ 0. 28.7	Luft 2—3. II. Nebel schwach (erst bei guter Gewöhnung des Auges an die Dunkelheit deutlich zu sehen), rund, wenig heller in der Mitte, 1 1/4' gross. 10 <sup>m</sup> praec. nahe Bor. Der Nebel ist gewiss nicht I. Classe. Die Beobachtung ist als schwierig notirt, doch stimmen die (vier) einzelnen Durchgänge ganz erträglich zusammen.
262	M. 77 L. 4	— 2. 15.29	— 0. 56.7	Luft 1—2. I. Sehr heller, in der Mitte stark verdichteter Nebel, gut zu beobachten. 9.10 <sup>m</sup> seq. 5 <sup>m</sup> :0.3:A.
		15.49	51.8	2. Gut zu beobachten.
		15.89	54.3	2. ☉. Heller, kreisrunder Nebel.
		15.92	55.8	1—2. Nebel hell, gut verdichtet und gut zu beobachten.
		16.29	50.2	3—4. Durch dichte Dünste gut sichtbar.

Datum.	<i>An</i> 1865.0	<i>Ad</i> 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
61. I. 14	-4° 30' 99	+ 1' 42" 9	18. 8° 3' 25" 16' 35 — 1° 47' 33" 8 (2) — 4. 30.99 + 1. 42.9 (223) 2. 20. 45.36 — 1. 45. 50.9
I. 15	+ 3. 40.65	+ 20. 9.6	15. 9° 5' 24' 17" 4' 56 — 2° 6' 1" 4 (2) + 3. 40.41 + 20. 8.0
II. 2	40.17	6.5	(223) 2. 20. 44.97 — 1. 45. 53.1 Im Mittel aus allen fünf Beobachtungen. (223) 2. 20. 45.09 — 1. 45. 49.9
61. II. 4	-0. 48.58	- 1. 39.6	17. 8° 8' 24' 23" 20' 82 + 36° 33' 46" 4 (2) — 0. 48.22 — 1. 43.7 (226) 2. 22. 32.60 + 36. 32. 2.7
II. 8	48.02	43.7	
II. 9	48.11	46.4	
IX. 12	47.93	44.8	
X. 8	48.47	43.9	
60. XII. 7	-0. 34.02	- 0. 54.4	19. 8° 8' 24' 32" 31' 44 + 38° 29' 41" 8 (3) — 0. 33.78 — 0. 53.6 (242) 2. 31. 57.66 + 38. 28. 48.2
61. I. 14	33.38	54.9	
I. 15	33.58	51.5	
II. 2	33.94	50.4	
II. 4	33.97	56.7	
61. X. 25	+ 1. 45.08	- 0. 10.5	20. 8° 8' 24' 32" 41' 90 — 8° 50' 0" 4 (2) + 1. 45.19 — 0. 9.3 (252) 2. 34. 27.09 — 8. 50. 9.7
62. II. 19	45.31	8.0	
61. XII. 3	-3. 20.29	+ 0. 29.2	22. 9° 4' 24' 38" 8' 77 — 0° 8' 42" 5 (2) — 3. 20.29 + 0. 29.2 (258) 2. 34. 48.48 — 0. 8. 13.3
61. I. 13	-2. 15.27	- 0. 56.2	21. 8° 7' 24' 38" 2' 18 — 0° 34' 32" 6 (2) — 2. 15.76 — 0. 53.3 (262) 2. 35. 46.42 — 0. 35. 25.9
I. 14	15.48	51.3	
I. 15	15.88	53.8	
II. 2	15.90	55.3	
II. 3	16.28	49.8	



h.	Synonyma.	<i>an</i> apparens.	<i>ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2618	IV. 26	+ 1 <sup>m</sup> 58.56 58.44 58.78 58.50 58.43	+ 2' 14.6 13.9 11.7 8.6 10.6	Luft 1. I. Planetarischer Nebel, sehr hell. 3. Hell, rund, 20" gross; planetarisch, doch in der Mitte heller als am Rande. 1—2, doch unruhig, und noch etwas Dämmerung. Nebel 25" gross, rund; die Mitte = 9.10 <sup>m</sup> , am Rande entschieden schwächer, nicht eigentlich planetarisch. 2. Gute Beobachtung. 3—4. C. Ein planetarischer Nebel, gut zu beobachten.
318	II. 7	+ 2. 34.49 34.20 33.92 34.55	— 6. 56.6 44.3 50.1 52.7	Luft 3, neblig. Micr. II. Nebel rund, schwach, aber nach der Mitte zu verdichtet 0.4 gross. 12—2 seq. 3' 0.5 B. 2. Nebel rund, ziemlich hell, 20" gross. 12 <sup>m</sup> seq. 5': 0.4 B. 2—3. Nebel 12" gross, sehr schwach; 11.12 <sup>m</sup> seq. 5' 0.5 B. 1—2. Nebel 12" gross, = 12 <sup>m</sup> , gut zu beobachten. 11.12 <sup>m</sup> seq. 5': 1' B. Ein anderer Nebel pr. 6': 12': A. (Dies ist h 316, dessen Begleiter, h 317, also nicht gesehen wurde.)
319	I. 158	— 2. 31.31 31.22 30.86 30.90 30.67	— 0. 14.2 17.1 14.9 18.6 17.2	Luft 1. I. Nebel schwach, nur II. Classe, doch bei der ausgezeichneten Luft gut zu beobachten. 11.12 <sup>m</sup> pr. 10': im Parallel, 11.12 <sup>m</sup> pr. 1': 3' A. 2—3, neblig und wechselnd. Micr. II. Nebel schwach, doch in der Mitte ziemlich viel heller werdend, rund, 30" gross. 2, später 3—4. Micr. II. Nebel sehr schwach. 15" gross. 1—2. II. Nebel rund, 20" gross, in der Mitte = 11.12 <sup>m</sup> , condensirt. Gute Beobachtung. 1—2. II. 20" gross, diffus, doch mit einem sternartigen Punkte. Ziemlich gute Beobachtung.
327	I. 122	+ 3. 39.78 38.93 41.09 40.31 40.38	+ 0. 42.5 53.3 67.4 52.0 45.4	Luft 1. II. Diffuser kleiner Nebel. 11.12 <sup>m</sup> seq. 3': 2' B, 10 <sup>m</sup> pr. 1" 20' im Parallel. Die Beobachtungen stimmen nicht gut zusammen. 2. Schwach, sehr diffus, 2' gross, in der Mitte nur sehr wenig heller als am Rande. Ein schwacher Stern praece. nahe ad Boream. 3. Nebel sehr schwach, 2' gross, diffus, unregelmässig rund, mit einem sternartig aufblitzenden Punkte. 2. Diffuser, unregelmässig runder Nebel von 2' Durchmesser, der jedoch heute recht deutlich hervortritt. 2, wechselnd. Schwacher, diffuser, 2 1/2' grosser Nebel, der häufig im Gesichtsfelde verschwindet. — Die Position von 1862 Febr. 19

Datum.	<i>de</i> 1865.0	<i>de</i> 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
61. II. 12	+ 1° 58' 55	+ 2' 14" 0	23. 8-8 4 <sup>a</sup> 5-59' 11 — 13° 7' 10" 5 (2)
62. II. 18	58.43	13.5	+ 1. 58.53 + 2. 11.4
II. 27	58.77	11.3	(2618) 4. 7. 57.64 — 13. 4. 59.1
II. 28	58.49	8.2	
III. 4	58.43	10.2	
61. XI. 28	+ 2. 34.49	— 0. 57.2	24. 9-1 4 <sup>a</sup> 21-13' 58 + 0° 34' 58" 1 (3)
XII. 3	34.20	44.9	+ 2. 34.28 — 0. 51.5
62. II. 19	33.91	50.6	(318) 4. 23. 47.86 — 0. 34. 6.6
II. 27	34.54	53.2	
61. II. 12	— 2. 31.29	— 0. 13.5	25. 9-0 4 <sup>a</sup> 27-30' 80 — 5° 22' 28" 1 (2)
XII. 2	31.22	16.5	— 2. 30.98 — 0. 15.8
62. II. 18	30.85	14.3	(319) 4. 24. 59.82 — 5. 22. 43.9
II. 27	30.88	18.1	
III. 18	30.66	16.7	
61. II. 12	+ 3. 39.76	+ 0. 41.4	26. 9-3 4 <sup>a</sup> 31-0' 97 — 3° 8' 4" 9 (2)
XII. 3	38.92	52.4	+ 3. 40.08 + 0. 51.3
62. II. 19	41.07	66.8	(327) 4. 34. 41.05 — 3. 7. 13.6
II. 27	40.29	51.3	
III. 18	40.36	44.8	

b.	Synonyma.	de apparens.	de apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
....	M. 79 L. 7	+ 2 <sup>m</sup> 47.10 47.48 47.23 47.15 47.02	+ 1' 37.6 36.0 36.3 37.3 37.6	<p>scheint verfehlt; ich habe sie aber, da auch die übrigen nicht sonderlich sicher sind, nicht auszuschliessen gewagt. Der Nebel steht auf der Grenze der Leistungsfähigkeit des Fernrohrs; er wird kaum zur II. Classe zu rechnen sein.</p> <p>Luft 1, schwacher ☉. Micr. I. Sehr heller Nebel mit gut zu beobachtendem Kern.</p> <p>3. II. Nebel trotzdem hell, 2' gross, rund, stark verdichtet. 11.12<sup>m</sup> pr. 2' 3.5' B.</p> <p>2—3, zuletzt dunstig. Micr. II. Nebel hell, 2' gross, rund, condensirt.</p> <p>2. II. Gute Beobachtung.</p> <p>2. ☉. II. Heller runder Nebel von 2' Durchmesser; der (schöne) Kern liegt vielleicht etwas excentrisch im nördlich vorausgehenden Theile der Nebelmasse.</p>
357	M. 1 L. 9	— 1. 57.01 56.71 56.26 56.18 55.96	+ 0. 53.7 54.5 55.2 50.8 51.3	<p>Luft 2—3. II. Nebel im PW. 135° 4' lang, 2 1/2' breit, mehr rhombisch als elliptisch; in der Mitte nur mässig verdichtet und daselbst anscheinend auflöslich.</p> <p>2. Dämmerung. Schwacher, diffuser, elliptischer Nebel.</p> <p>2. Nebel rhombisch, die grosse Diagonale von Bor. praec. nach Austr. seq. gerichtet, Dimensionen 5' und 3'. Hell, doch nur wenig verdichtet. Nicht sonderlich aufzufassen.</p> <p>1. ☉. Dämmerung. Länglicher, unregelmässig elliptischer Nebel, noch über 3' gross, nicht gut zu sehen und zu beobachten. Ich glaube einzelne Sterne zu unterscheiden.</p> <p>3—4; der (schon etwas in die Dämmerung gerückte) Nebel erscheint elliptisch, diffus und mit verschiedenen schwach aufblitzenden Sternen. Mässig gute Beobachtung.</p>
365	IV. 34	+ 2. 33.95 33.48 33.63 33.72 33.51	— 0. 17.7 13.9 17.8 12.1 13.2	<p>Luft 1. IV. Mässig heller planetarischer Nebel. 15" gross, = 10<sup>m</sup>.</p> <p>3—4. IV. In Dünsten manchmal recht schwach, doch klein und nicht schlecht zu beobachten.</p> <p>2. II. Planetarischer Nebel, rund, 15" gross, doch im Declinationskreise vielleicht etwas abgeplattet; = 10.11<sup>m</sup>, gut zu beobachten.</p> <p>1. II. Fast planetarisch, aber in der Mitte doch entschieden heller, rund. Gute Beobachtung.</p> <p>2—3. II. Planetarischer Nebel mit offenbar schwächerem Rande, rund, 15" gross, = 11<sup>m</sup>.</p>
....	IV. 19	+ 4. 5.34	+ 0. 32.0	<p>Luft 2. II. Nebelstern 9<sup>m</sup>8 mit ziemlich schwacher Atmosphäre von 30" Durchmesser. 10.3 pr. 1.6 1.5:A (der gewiss schwächer als der Nebelstern ist).</p>

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. II. 12	+ 2 <sup>m</sup> 47.09	+ 1' 36".7	27. 8 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 15 <sup>m</sup> 50.20 — 24° 40' 39".6 (2) + 2. 47.18 + 1. 36.3
62. II. 18	47.46	35.3	(M. 79) 5. 18. 37.38 — 24. 39. 3.3
II. 22	47.21	35.7	
II. 27	47.13	36.6	
III. 4	47.01	37.0	
62. II. 19	— 1. 57.00	+ 0. 54.1	28. 8 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 28 <sup>m</sup> 19.97 + 21° 54' 20".3 dupl.seq.(2) — 1. 56.41 + 0. 53.5 (357) 5. 26. 23.56 + 21. 55. 13.8
III. 1	56.70	54.9	Dieses ist einer von den Nebeln, deren Mittelpunkt bei der geringen Zunahme der Helligkeit nach innen und der Grösse der Masse überhaupt schwierig zu schätzen ist.
III. 18	56.25	55.6	
IV. 2	56.16	51.2	
IV. 20	55.95	51.7	
61. II. 12	+ 2. 33.94	— 0. 18.5	29. 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup> 5 <sup>m</sup> 32 <sup>m</sup> 9.26 + 9° 1' 12".6 (2) + 2. 33.65 — 0. 15.6 (365) 5. 34. 42.91 + 9. 0. 57.0
III. 2	33.46	14.6	NB. Wegen des grossen Declinationsunterschiedes mit <i>D'Arrest</i> (D'A. — S. = + 29") ist zu bemerken, dass 1861 Dec. 3 speziell bemerkt ist, der Nebel stehe südlich vom Stern.
XII. 3	33.64	18.4	
62. II. 16	33.70	12.7	
II. 19	33.50	13.8	
62. II. 22	+ 4. 5.32	+ 0. 31.1	30. 8 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup> 5 <sup>m</sup> 56 <sup>m</sup> 52.21 — 6° 23' 40".1 (2) + 4. 5.25 + 0. 31.7 (IV. 19) 6. 0. 57.46 — 6. 23. 8.4

h.	Synonyma.	$\Delta$ apparens.	$\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
....	Fortsetzung.	+ 4 <sup>m</sup> 5.26	+ 0' 33.4	<p>2. Hell 10<sup>m</sup> mit sehr deutlicher Nebelatmosphäre, deren Grösse jedoch nicht festzusetzen ist. Ein schwächerer Stern geht südlich voraus.</p> <p>2. ☉. 10<sup>m</sup> etwas anders aussehend als andere Sterne in der Nähe. Wenn der Stern hinter dem Ringe steht, ist der umgebende Nebel erkennbar. 10<sup>m</sup> 3 pr. 1' 1.5 A.</p> <p>1—2 ☉. 10<sup>m</sup> mit Nebel.</p> <p>2. 9<sup>m</sup> 7 im Centrum einer runden, sehr deutlichen Nebelhülle von 40" Durchmesser. 10<sup>m</sup> 3 pr. A. Gute Beobachtung.</p>
383	IV. 20	+ 4. 7.66	+ 0. 17.3	<p>Luft 2—3. II. 11.12<sup>m</sup> mit einer gleichförmigen Nebelscheibe von 12" Durchmesser, oder planetarischer Nebel mit hellerer Mitte. 2 Sterne 11.12<sup>m</sup> gehen südlich voraus, und diesen wieder ein hellerer noch mehr südlich.</p> <p>2. Keine Bemerkung.</p> <p>2. ☉. Schwache Nebelscheibe.</p> <p>1—2 ☉. Noch sehr deutlich von zwei südlich vorausgehenden 11.12<sup>m</sup> als Nebelscheibchen zu unterscheiden.</p> <p>3—4. Nebelscheibe von 6" Durchmesser, sternartig = 11.12<sup>m</sup>. Zwei etwas hellere Sternchen gehen südlich voraus.</p>
393	IV. 3	—0. 6.80	— 0. 26.5	<p>Luft 1—2. II. Nebel von 30" Durchmesser. Beobachtet ist ein Stern oder eine kleine planetarische Scheibe (dies bleibt unterschieden) im nördlich folgenden Theile. Der Nebel umgibt diesen Punkt noch vollständig.</p> <p>1. 10<sup>m</sup> mit Nebelansatz von 1' Länge im PW. 230° und 40" Breite, der vielleicht vom Stern getrennt, aber für sich nicht aufzufassen ist. Gute Beobachtung.</p> <p>2. ☉. 10<sup>m</sup> mit südlich vorausgehendem, den Stern aber anscheinend noch ganz umgebenden Nebelansatz.</p> <p>3. 9.10<sup>m</sup> mit Nebelumgebung. Gut zu beob.</p> <p>1—2. Dämmerung. 10<sup>m</sup> mit Nebel 20" gross, dessen Form jedoch in der Dämmerung nicht deutlich zu erkennen ist.</p>
399	IV. 2 L. 12	—1. 58.58 58.73 58.72  + 0. 42.82  42.83	—15. 19.3 20.8 19.1  + 14. 47.9  45.4	<p>1—2. II. Nebelstern; der südliche Endpunkt ist beobachtet.</p> <p>1.</p> <p>1—2. ☉.</p> <p>Luft 1—2. II. 10.11<sup>m</sup> mit hellem Nebelschweif im PW. 350°, der vielleicht den schlecht begrenzten Stern noch einhüllt; 10.11<sup>m</sup> pr. B. 10<sup>m</sup> seq. B. Genauere Helligkeitsschätzungen folgen später.</p> <p>1. 11<sup>m</sup>, schlecht begrenzt, mit Nebelansatz im PW. 348°.</p>

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0	$\Delta\delta$ 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
62. III. 1	+ 4 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> .24	+ 0' 32 <sup>u</sup> .5	
III. 4	5.34	31.4	
III. 5	5.24	31.1	
III. 18	5.12	32.3	
62. II. 28	+ 4. 7.64	+ 0. 16.4	31. 6 <sup>m</sup> 5 6 <sup>s</sup> 0 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> .50 — 6 <sup>m</sup> 11' 20 <sup>s</sup> .9 (2) + 4. 7.68 + 0. 16.2 (383) 6. 4. 31.18 — 6. 11. 4.7
III. 1	7.71	16.6	
III. 4	7.66	14.9	
III. 5	7.78	15.8	
III. 21	7.62	17.1	
61. XII. 3	—0. 6.80	— 0. 26.5	32. 8 <sup>m</sup> 0 6 <sup>s</sup> 25 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup> .57 + 10 <sup>m</sup> 15' 41 <sup>s</sup> .0 (2) — 0. 6.72 — 0. 25.9 (393) 6. 25. 14.85 + 10. 15. 15.1
62. II. 16	6.81	24.0	
III. 4	6.67	28.4	
62. III. 21	6.58	25.2	
III. 24	6.74	25.5	
61. XII. 3	—1. 58.60	—15. 18.9	34. 7 <sup>m</sup> 6 6 <sup>s</sup> 33 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> .42 + 9 <sup>m</sup> 6' 28 <sup>s</sup> .7 dupl. pr. (2) — 1. 58.69 — 15. 19.3 (399) 6. 31. 47.73 + 8. 51. 9.4
62. II. 16	58.74	20.3	
III. 5	58.72	18.6	
61. XII. 3	+ 0. 42.83	+ 14. 47.8	33. 8 <sup>m</sup> 9 6 <sup>s</sup> 31 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> .81 + 8 <sup>m</sup> 36' 22 <sup>s</sup> .4 (2) + 0. 42.85 + 14. 46.9 (399) 6. 31. 47.66 + 8. 51. 9.3 47.69 9.4 im Mittel aus beiden.
62. II. 16	42.84	45.2	

h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
399	Fortsetzung.	+ 0" 42' 88	+ 14' 47" 9	1—2. ☉. 10.11" mit einem prachtvollen Nebelansatz im PW. 330°. In günstigen Augenblicken scheint es mir, als berühre der Stern den Nebel nicht.
421	II. 304	— 0. 27.36 26.93 26.86	+ 0. 53.7 54.6 46.9	Luft 2. II. Nebel 15" gross, rund, mässig hell. 12.13" seq. 1' 1': A, 13" seq. 5': 1'3: A. 2. 3. Cirrusstreifen. Nebel klein, kaum 10" gross, Helligkeit = 13". 12.13" seq. 1' 1' A.
450	IV. 45	— 0. 0.11  0.13 0.09 0.30 0.39	— 1. 41.8  37.8 39.9 42.0 40.6	Luft 1, ☉ am Horizont. Micr. II. 9" mit Nebel, den der Stern im Süden auf 18", im Norden bestimmt etwas weniger überragt. Ich kann den Nebel nicht planetarisch nennen. 1, aber unruhig. 9" mit runder Nebelatmosphäre von 30" Durchmesser. Der Stern etwas excentrisch im nördlichen Theile. 3—4. oft ganz dunstig, ☉☉. 9"; der Nebel nicht erkennbar. 2—3. 9" mit 20" Nebel, etwas wenigens im nördlichen Theile des Nebels gelegen. 1. ☉. 9" mit heller Nebelhülle von 15" Durchmesser, die mir heute mit dem Stern concentrisch zu sein scheint.
483	III. 512	— 2. 59.11  58.74 58.89	— 0. 23.7  27.7 25.3	Luft 2. II. Ein ziemlich schwacher, doch in der Mitte gut verdichteter runder Nebel von 30" Durchmesser. 3, manchmal dunstig. Nebel klein und schwach. 1—2. ☉. Nicht sehr schwach, 25" gross, vielleicht im Parallel verlängert.
526	II. 80	+ 2. 35.15  34.83 35.27	+ 2. 3.4  7.6 7.9	Luft 1—2, unruhig. Micr. I. Nebel 20" gross, rund, mässig hell, aber compact, fast planetarisch. 12" seq. 3' 0'2 A. 3. Nebel 1' gross im PW. 60°, 2/3' breit. Der Kern ist gut zu beobachten, der Rand verwaschen. 3. Nebel matt, mässig gut zu beobachten, im PW. 120° 1' lang, 30" breit. Ein schwaches Sternchen scheint südlich zu folgen.
532	I. 200 L. 14	— 3. 48.33  48.50 48.02	— 0. 31.7  21.3 21.6	Luft 2—3. I. Nebel hell, langgestreckt im PW. 40°, mit 2 gut sichtbaren und vielleicht noch ein paar anflitzenden Sternen nahe. Mässig guter Kern. An der Nordspitze ein schwacher Stern. 10.11" seq. 10' 0'5 A. 2—3. ☉. II. Nebel mässig hell, 2' lang (bei ☉!) im PW. 45°, 0'5 breit. Kern ziemlich gut aufzufassen. 10" seq. 12": 1': A. 3. II. Heller, langgestreckter Nebel, Dimensionen 5' und 1', die hellste Stelle anscheinend im nördlich folgenden Theile.

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
62. III. 5	+ 0 <sup>m</sup> 42.89	+ 14' 47''7	
62. II. 28	— 0. 27.36	+ 0. 53.8	35. 9 <sup>m</sup> 4 6 <sup>s</sup> 53 <sup>m</sup> 36.95 — 7 <sup>s</sup> 36' 19''9 (1) — 0. 27.05 + 0. 51.8 (421) 6. 53. 9.90 — 7. 35. 28.1
III. 1	26.93	54.7	
III. 24	26.86	47.0	
62. II. 16	— 0. 0.11	— 1. 41.8	36. 7 <sup>m</sup> 9 7 <sup>s</sup> 21 <sup>m</sup> 11'70 + 21 <sup>s</sup> 12' 45''0 (2) — 0. 0.20 — 1. 40.4 (450) 7. 21. 11.50 + 21. 11. 4.6
II. 27	0.13	37.8	
III. 18	0.09	39.8	
III. 21	0.30	42.0	
IV. 2	0.39	40.6	
62. III. 1	— 2. 59.09	— 0. 23.2	37. 9 <sup>m</sup> 1 7 <sup>s</sup> 58 <sup>m</sup> 2'19 + 9 <sup>s</sup> 47' 35''9 (2) — 2. 58.90 — 0. 25.1 (483) 7. 55. 3.29 + 9. 47. 10.8
III. 4	58.72	27.2	
IV. 2	58.88	24.8	
62. II. 27	+ 2. 35.13	+ 2. 3.0	38. 8 <sup>m</sup> 0 8 <sup>s</sup> 38 <sup>m</sup> 4'12 + 19 <sup>s</sup> 32' 17''6 (2) + 2. 35.06 + 2. 5.9 (526) 8. 40. 39.18 + 19. 34. 23.5
III. 4	34.81	7.2	
III. 21	35.24	7.5	
61. III. 9	— 3. 48.28	— 0. 31.0	39. 9 <sup>m</sup> 2 8 <sup>s</sup> 48 <sup>m</sup> 5'19 + 33 <sup>s</sup> 55' 49''8 (2) — 3. 48.24 — 0. 24.3 (532) 8. 44. 16.95 + 33. 55. 25.5
62. III. 8	48.46	20.8	
III. 24	47.98	21.1	



h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
564	I. 2	—0 <sup>m</sup> 48.67 48.35 48.39 48.73 48.48	+ 0' 27.9 23.8 26.1 27.3 23.7	Luft 1—2. IV. Keine Bemerkung. 2. ☉. 1—2. 2. Nebel hell, rund, gut zu beobachten. 3. dunstig. Nebel matt, doch gut zu fixiren.
569 = 3147	I. 66	+ 1. 14.26 14.64 14.44	+ 0. 21.9 19.6 16.7	Luft 1. IV. Nebel schwach, doch in der Mitte sternartig. 13 <sup>m</sup> 2' B, 2 Sterne 11 <sup>m</sup> seq. A. 1—2. II. Nebel 20" gross, rund, ziemlich hell, compact, gut zu beobachten. 1—2, schwacher ☉. Micr. II. Nebel 0.7 gross, rund, viel heller in der Mitte, gut zu beobachten.
580 = 3151	II. 505	—1. 8.94 9.00	+ 0. 4.4 13.4	Luft 2. II. Nebel 1' lang im PW. 40°, 30" breit. Ziemlich hell, compact, gut zu beob. 1—2, ☉. Ziemlich heller Nebel, 30" gross, rund, compact, viel heller in der Mitte. 11 <sup>m</sup> pr. 7' 0.4 B.
592	I. 132	—3. 2.36 2.11	+ 1. 9.7 13.1	Luft 2. II. Nebel 0.5 gross, rund, ziemlich hell und ziemlich gut zu beobachten. 1—2, schwacher ☉. Ziemlich hell und nach der Mitte zu sehr viel heller werdend, 1' gross. Der hellste Punkt scheint im folgenden Theile der Nebelmasse zu liegen.
600	II. 535	+ 1. 2.92 4.65	+ 0. 62.7 54.7	Luft 2. II. Nebel 1 1/2' gross, rund, diffus. 9.10 <sup>m</sup> 4': A, 11 <sup>m</sup> seq. 6': 2': A. Die einzelnen Durchgänge stimmen schlecht zusammen. 1—2, ☉. Nebel 0.7 gross, rund, mässig hell, in der Mitte heller werdend. Auch hier stimmen die Durchgänge schlecht zusammen, doch etwas besser als Febr. 27.
604	I. 56 L. 17	+ 1. 47.03 47.14 47.23 + 1. 1.50 1.68 1.60	—18. 24.3 35.6 35.1 + 20. 36.1 42.3 37.1	Luft 1. ☉. I. Heller, grosser Nebel. Der beobachtete Punkt hat das Aussehen eines Sternes 11 <sup>m</sup> . 2. Nebel hell, gross, länglich. Der hellste Punkt ist beobachtet. I. 57 ist nicht zu sehen. 2. Nebel gut zu fixiren, mit einem schönen Kern. Der Nebel I. 57 ist gänzlich unsichtbar. 1. ☉. I. 2. Heller Nebel.
3175	.....	+ 0. 31.60 32.31	— 1. 27.8 17.5	Luft 2. II. Sehr schwach, = 13 <sup>m</sup> ; rund, nicht ganz klein. 13 <sup>m</sup> seq. 4' 1' A. 1—2, schwacher ☉. Sehr klein und schwach, doch von einem Sternchen 13 <sup>m</sup> , das 5' 0' 7 A. folgt, deutlich zu unterscheiden.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. I. 15	— 0° 48' 67	+ 0° 28' 0	41. 9° 5 9 <sup>a</sup> 3° 57' 60 + 7° 34' 42° 9 (2)
I. 18	48.35	24.0	— 0. 48.52 + 0. 25.9
II. 2	48.39	26.2	(564) 9. 3. 9.08 + 7. 35. 8.8
II. 3	48.73	27.5	
II. 4	48.48	23.9	
61. II. 12	+ 1. 14.27	+ 0. 21.6	40. 9° 0 9 <sup>a</sup> 3° 49' 76 — 14° 16' 16° 3 (2)
			+ 1. 14.45 + 0. 19.3
62. II. 27	14.64	19.4	(569) 9. 5. 4.21 — 14. 15. 57.0
IV. 2	14.44	16.9	
62. II. 27	— 1. 8.94	+ 0. 4.6	42. 8° 4 9 <sup>a</sup> 10° 59' 56 — 15° 45' 16° 7 (2)
IV. 2	9.00	13.7	— 1. 8.97 + 0. 9.1
			(580) 9. 9. 50.59 — 15. 45. 7.6
62. II. 27	— 3. 2.36	+ 1. 10.3	43. 9° 3 9 <sup>a</sup> 17° 58' 70 — 11° 21' 27° 4 (2)
IV. 2	2.10	13.8	— 3. 2.23 + 1. 12.0
			(592) 9. 14. 56.47 — 11. 20. 15.4
62. II. 27	+ 1. 2.93	+ 0. 62.5	44. 9° 4 9 <sup>a</sup> 19° 35' 18 — 11° 4' 34° 4 (2)
			+ 1. 3.79 + 0. 58.5
IV. 2	4.65	54.4	(600) 9. 20. 38.97 — 11. 3. 35.9
64. I. 18	+ 1. 47.02	— 18. 24.7	45. 6° 8 9 <sup>a</sup> 22° 43' 76 + 22° 24' 11° 3 (2)
II. 5	47.12	35.9	+ 1. 47.12 — 18. 32.0
II. 9	47.21	35.4	(604) 9. 24. 30.88 + 22. 5. 39.3
61. I. 18	+ 1. 1.54	+ 20. 35.9	46. 9° 1 9 <sup>a</sup> 23° 29' 11 + 21° 44' 57° 5 (2)
II. 5	1.69	42.2	+ 1. 1.60 + 20. 38.4
II. 9	1.61	37.0	(604) 9. 24. 30.71 + 22. 5. 35.9
			30.80 37.6 im Mittel aus beiden.
62. III. 1	+ 0. 31.60	— 1. 27.9	47. 7° 8 9 <sup>a</sup> 28° 14' 32 — 15° 46' 36° 3 (2)
IV. 2	32.31	17.6	+ 0. 31.95 — 1. 22.7
			(3175) 9. 28. 46.27 — 15. 47. 59.0

h.	Synonyma.	<i>As</i> apparens.	<i>AS</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
622	I. 114	+ 0 <sup>m</sup> 53.37	+ 15' 19 <sup>m</sup> 5	Luft 2—3. II. Nebel hell, aber diffus, und in der Mitte nur wenig verdichtet. 1½' gross, unregelmässig rund.
		— 3. 23.96	— 14. 28.5	2—3. II. Derselbe Nebel.
624	II. 491	+ 1. 49.24	+ 0. 54.2	Luft 2—3. II. Der nördlich folgende schwächere von zweien; mässig hell, 0,7 gross, rund, mässig verdichtet. h (627), der noch mehr nördlich folgen soll, ist nicht sichtbar.
630	I. 61	+ 0. 2.17	+ 0. 25.5	Luft 2. IV. Nebel klein und gut begrenzt; für AR gehen die 4 Durchgänge, aus denen auch die Declination abgeleitet ist, die Differenz + 2 <sup>m</sup> 03; 2 andere Durchgänge durch die Mitte + 2 <sup>m</sup> 31; das Mittel ist angesetzt.
		2.25	26.4	1—2. Gut zu sehen. Für AR 5 Durchgänge.
		1.80	25.8	1. Gut zu beobachten.
		2.32	32.1	2—3. Kleiner, deutlich sichtbarer Nebel, gut zu beobachten.
		2.02	32.7	1—2. Nebel sehr deutlich.
649	M. 82 L. 18	+ 2. 18.52	+ 1. 19.9	Luft 2. ☉. I. Nebel hell und offenbar sehr gross, doch bei ☉ die Grenze ganz verwaschen und nicht bestimmbar.
		19.15	21.0	2—3. ☉☉. Streifwolken. Micr. I. Nebel noch hinreichend hell.
		18.34	23.5	2. ☉☉. II. Nebel hell, 1' gross (bei ☉☉), in der Mitte sehr viel heller und fast sternartig.
		19.19	19.8	3. heiss und unruhig. ☉. Micr. II. Nebel sehr hell; der hellere Theil im PW. 315° 1' lang, 0,5 breit, ist aber in demselben PW. auf weite Strecken hin (10') mit einem schwachen Nebel umgeben.
		18.37	23.2	2—3. ☉, anfangs noch sehr helle Dämmerung, in der aber Stern und Nebel gut, und als gleich helle Objecte zu sehen und zu beobachten sind. Micr. II.
656	VI. 4	— 1. 32.82	+ 1. 26.6	Luft 2—3. II. Nebel schwach, in der Mitte heller; rund, 1' gross, mittelmässig zu beob.
		32.38	27.9	3. Nebel 0,7 gross, rund, schwach, doch ein kleiner Kern wahrnehmbar.
		32.37	26.0	1—2. schwacher ☉. Nebel schwach. 40'' gross, rund, heller in der Mitte.
659	II. 59	+ 1. 5.72	— 0. 5.1	Luft 2—3. II. Schwacher sternartiger Nebel, 15'' gross, rund. 2 Sterne 12 <sup>m</sup> gehen südlich voraus.
		5.59	4.8	2—3. Nebel schwach, doch hinreichend deutlich hervortretend, = 12 <sup>m</sup> . 20'' gross, rund.

Datum.	<i>As</i> 1865.0.	<i>As</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
62. III. 24	+ 0 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup> 36	+ 15' 19 <sup>''</sup> 3	49. 9 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> 34 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup> 18 + 32° 12' 26 <sup>''</sup> 4 (2) + 0. 53.36 + 15. 19.3 (622) 9. 34. 53.54 + 32. 27. 45. 7
III. 24	— 3. 23.92	— 14. 28.1	51. 9 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup> 38 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> 03 + 32° 42' 5 <sup>''</sup> 3 (2) — 3. 23.92 — 14. 28.1 (622) 9. 34. 54.11 + 32. 27. 37. 2 53.83 41.5 im Mittel aus beiden.
62. III. 24	+ 1. 49.22	+ 0. 54.0	48. 9 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup> 33 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> 13 + 32° 31' 41 <sup>''</sup> 6 (2) + 1. 49.22 + 0. 54.0 (624) 9. 35. 11.35 + 32. 32. 35. 6
61. II. 5	+ 0. 2.17	+ 0. 25.5	50. 9 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 3 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> 42 <sup>m</sup> 24 — 3° 5' 28 <sup>''</sup> 5 (2) + 0. 2.12 + 0. 28.5 (630) 9. 35. 44.36 — 3. 5. 0. 0
II. 7	2.25	26.4	Sämmtliche 5 Beobachtungen sind mit 64-facher Vergrößerung angestellt, da 48 den Stern vom Nebel nicht deutlich genug trennte.
II. 10	1.81	25.8	
II. 11	2.33	32.1	
II. 12	2.02	32.7	
61. II. 17	+ 2. 18.42	+ 1. 19.7	52. 9 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> 42 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup> 42 + 69° 40' 35 <sup>''</sup> 5 (2) + 2. 18.61 + 1. 21.1 (649) 9. 44. 20.03 + 69. 41. 56. 6
II. 18	19.04	20.8	
VII. 18	18.23	23.0	
VIII. 13	19.10	19.2	
VIII. 14	18.28	22.7	
62. III. 1	— 1. 32.81	+ 1. 26.8	53. 7 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup> 9 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup> 47 <sup>m</sup> 93 + 4° 53' 1 <sup>''</sup> 7 (2) — 1. 32.52 + 1. 27.0 (656) 9. 48. 15.41 + 4. 54. 28. 7
III. 4	32.38	28.0	
IV. 1	32.36	26.2	
62. III. 4	+ 1. 5.71	— 0. 5.3	54. 9 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> 49 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> 48 + 11° 0' 10 <sup>''</sup> 4 (2) + 1. 5.72 — 0. 4.9 (659) 9. 50. 54.20 + 11. 0. 5. 5
III. 24	5.59	4.9	

h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
659	Fortsetzung.	+ 1 <sup>m</sup> 5.88	— 0' 4.5	1—2, schwacher (C. Nebel 15" gross, rund, = 12", sehr compact. Gut zu beobachten.
658	I. 286	+ 1. 48.64	+ 1. 6.2	Luft 2. (C. I. Nebel hell und gross, doch viel schwächer als M. 82 und IV. 79. Der letztere Nebel erscheint so durchaus gleichförmig hell, dass er sich am Ringmicrometer nicht mit Vortheil beobachten lässt.
		46.66	3.3	2. (C. I. Sternartiger Kern = 10.11", gut zu beobachten.
		47.17	4.9	2. (C. II. Nebel 20" gross, sehr schwach; es sind deshalb 6 Durchgänge genommen.
		46.41	4.3	2—3, bald nach Schluss trübe. Micr. II. Nebel rund, 2 1/2' gross, die Mitte = 11.12", doch etwas verwaschen. Nur ziemlich hell.
		46.47	5.0	3, heiss, unruhige Luft. (C. Micr. II. Nebel matt, die Mitte = 12".
668 = 3223	I. 163	— 2. 9.64	+ 0. 10.6	Luft 2. IV. Nebel, im PW. 45° langgestreckt, mit hellem, für ganz scharfe Auffassung etwas grossem Kern.
		9.77	10.4	2, dann 3—4. IV. Sehr heller, langgestreckter Nebel.
		9.77	11.5	1—2. IV. Heller, stark verlängerter Nebel.
		9.75	10.3	2, dann 2—3, zuletzt zwischen Wolken beobachtet. Micr. IV.
		9.81	12.4	2; IV. Geschen wie sonst.
		9.91	12.2	2, bald nach Schluss Wolken. Micr. II. Nebel 3' gross im PW. 42°, 0.7 breit. Der etwa 6" (in demselben PW.) lange und ganz schmale Kern, dessen Helligkeit = 10" ist, lässt sich sehr gut beobachten.
674	I. 79	— 3. 42.59	— 0. 23.3	Luft 3. II. Sternartiger Punkt = 11.12" mit einer matten, 2' grossen runden Nebelscheibe.
684	I. 3	+ 0. 32.47	+ 2. 7.0	Luft 2—3. I. Der südlich vorausgehende, viel hellere, von 2 Nebeln.
		32.20	11.1	2. Heller Nebel.
		32.35	8.3	2. Gut zu beobachten.
		32.13	5.6	2—3. Rund, 1' gross, gut zu beobachten.
		32.44	9.9	2.
685	I. 4	— 0. 28.13	+ 0. 7.3	Luft 2. I. Ist viel schwächer als (684) und kleiner.
		28.10	5.7	2. I. Nebel gut sichtbar, schwächer als der vorausgehende.
		28.35	9.4	2. I. Gut zu beobachten.
		27.71	7.5	2—3. IV. Nebel rund, 0.7' gross, schwach, doch nicht so sehr, dass die Beobachtung dadurch wesentlich erschwert wird.
		28.20	0.1	2. IV.
692	II. 44	+ 0. 7.10	— 8. 6.0	Luft 1. IV. Heller Nebel; ein schwächerer (h. 693) folgt nördlich.

Datum.	<i>d</i> 1865.0.	<i>d</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
62. IV. 1	+ 1 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 87	— 0 <sup>r</sup> 4 <sup>m</sup> 5	
61. II. 14	+ 1. 48.56	+ 1. 6.1	55. 7 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> 50 <sup>m</sup> 36 <sup>m</sup> 09 + 69° 21' 48 <sup>m</sup> 5 (2) + 1. 46.99 + 1. 4.5 (658) 9. 52. 23.08 + 69. 22. 53.0
II. 17	46.58	3.2	
VII. 18	47.09	4.6	
VIII. 3	46.33	3.9	
VIII. 13	46.40	4.6	
61. II. 5	— 2. 9.65	+ 0. 11.0	56. 7 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> 10 <sup>m</sup> 0 <sup>m</sup> 40 <sup>m</sup> 65 — 7° 4' 5 <sup>m</sup> 0 (2) — 2. 9.78 + 0. 11.6 (668) 9. 58. 30.87 — 7. 3. 53.4
II. 7	9.78	10.7	Die Uebereinstimmung mit <i>D'Arrest</i> in Decl.
II. 10	9.77	11.9	lässt sich nur herstellen, wenn man annimmt,
II. 11	9.76	10.6	dass derselbe an drei Abenden die Nord- und
II. 12	9.82	12.7	Süddurchgänge verwechselt hat. Meine Originale
62. IV. 21	9.91	12.4	geben schon an sich keinen Grund zur Annahme
			dieser Verwechslung, und ausserdem ist die Be-
			obachtung von 1862 April 21 speziell angestellt,
			um dies zu constatiren.
61. VIII. 13	— 3. 42.37	— 0. 22.6	59. 9 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> 10 <sup>m</sup> 8 <sup>m</sup> 56 <sup>m</sup> 62 + 74° 4' 31 <sup>m</sup> 5 (2) — 3. 42.37 — 0. 22.6 (674) 10. 5. 14.25 + 74. 4. 8.9
61. II. 2	+ 0. 32.47	+ 2. 6.9	57. 9 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 10 <sup>m</sup> 6 <sup>m</sup> 12 <sup>m</sup> 49 + 4° 3' 23 <sup>m</sup> 2 (2) + 0. 32.32 + 2. 8.3 (684) 10. 6. 44.81 + 4. 5. 31.5
II. 3	32.21	11.0	
II. 5	32.35	8.3	
II. 9	32.43	5.5	
II. 10	32.44	9.8	
61. II. 2	— 0. 28.13	+ 0. 7.4	58. 9 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 10 <sup>m</sup> 7 <sup>m</sup> 42 <sup>m</sup> 46 + 4° 8' 1 <sup>m</sup> 4 (s. Noten.) — 0. 28.10 + 0. 6.1 (685) 10. 7. 14.36 + 4. 8. 7.5
II. 3	28.10	5.8	
II. 5	28.35	9.5	
II. 9	27.71	7.5	
II. 10	28.20	0.2	
61. I. 15	+ 0. 7.10	— 8. 6.1	62. 7 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>m</sup> 31 <sup>m</sup> 34 + 22° 38' 32 <sup>m</sup> 9 (2) + 0. 7.06 — 8. 10.7 (692) 10. 10. 38.40 + 22. 30. 22.2

h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>M</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
692	Fortsetzung.	+ 0" 7.14 6.94 + 0. 6.96 7.22  6.40	— 8' 10".6 15.5 + 8. 17.0 20.1  25.8	3, dunstig und unruhig. Der südlich vor- ausgehende hellere Nebel von zweien. 2, ☉. Nebel ziemlich hell. 3, IV. 2, Heller Nebel. Dem Vergleichstern scheint ein sehr schwacher Nebel etwa 20" voraus- zugehen (der aber bei h nicht vorkommt; auch bei H kann ich hier nichts finden). 2, ☉.
693	II. 45	+ 1. 25.70 25.11 24.69 25.31 24.85	— 1. 1.6 5.2 10.0 3.3 3.3	Luft 1. I. Der schwächere folgende von zweien. 2—3. Schwächer als h 692. 3. 2. 2, ☉. Schwächer als h. 692, klein, doch mit einem gut zu beobachtenden Kern. 9" 1' B.
711	I. 86	+ 0. 31.57 32.02 31.48  — 3. 36.67 36.24 36.73	+ 1. 57.2 58.7 63.5  — 8. 24.3 20.6 21.8	Luft 2—3. IV. Am Südrande des Nebels vielleicht ein Stern 13". 2, Heller Nebel. 2, ☉; gleich nach Schluss der Beobachtung trübe. Der Nebel ist sternartig verdichtet und ziemlich gut zu beobachten. 2—3. IV. Derselbe Nebel. 2. 2—3. Gut zu sehen und zu beobachten.
728	II. 46	— 6. 27.54  27.04	+ 0. 23.0  18.8	Luft 1, ☉. II. Nebel 0.5 gross, rund, stern- artig, und noch ziemlich gut bei ☉ zu beobachten. 3, ☉. dunstig. Nebel klein und etwa = 11", mässig gut zu beobachten.
....	I. 272?	+ 2. 12.38  13.48	— 0. 54.6  47.5	Luft 1—2. II. Ein schwaches Object, dessen Natur etwas zweifelhaft bleibt, das jedoch nicht ganz schlecht zu beobachten ist. 11.12" seq. 3.8 0.8 A.; nördlich davon (I. 272 hat in Decl. 7' mehr) ist nichts, oder höchstens ganz schwach aufblitzende Punkte. 2, Scheint ein Nebel zu sein, und in günstigen Augenblicken bleibt kann ein Zweifel; höchstens 12" gross, schwach; 11.12" seq. A. Nördlich am Orte von I. 272, und folgend an dem von III. 934, sowie nördlich von diesem ist Nichts sichtbar.
743	M. 95 L. 20	+ 0. 24.83 24.47  24.72 24.80 24.93	— 0. 22.0 20.4  18.5 23.0 20.8	Luft 2. IV. Ein ziemlich heller Nebel. 2—3. Nebel mit Kern, hell, 2' gross, im Parallel etwas verlängert. 2—3. Nebel gut zu beobachten. 2—3. Keine Bemerkung. 2—3. Nebel etwas diffus. Die Beobachtungen wurden theilweise durch benachbarten Lärm gestört.

Datum.	Ad 1865.0	Ad 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
61. II. 4	+ 0 <sup>m</sup> 7.14	— 8' 10 <sup>m</sup> 6	
II. 14	6.93	15.5	
II. 5	+ 0. 6.96	+ 8. 17.0	61. 9 <sup>m</sup> 6 10 <sup>m</sup> 10 <sup>m</sup> 31.31 + 22°22' 4 <sup>m</sup> 5 (s. Noten.)
II. 9	7.22	20.1	+ 0. 6.86 + 8. 21.0
			(692) 10.10. 38.17 + 22. 30. 25.5
			38.29 23.8 im Mittel aus beiden.
II. 14	6.40	25.8	
61. I. 15	+ 1. 25.69	— 1. 1.7	60. 8 <sup>m</sup> 0 10 <sup>m</sup> 9 <sup>m</sup> 32.03 + 22°35' 8 <sup>m</sup> 7 (2)
II. 4	25.11	5.4	+ 1. 25.13 — 1. 4.8
II. 5	24.69	10.1	(693) 10.10. 57.16 + 22. 34. 3.9
II. 9	25.30	3.4	
II. 14	24.84	3.4	
61. II. 5	+ 0. 31.57	+ 7. 57.1	63. 8 <sup>m</sup> 8 10 <sup>m</sup> 19 <sup>m</sup> 11.36 + 29° 3' 37 <sup>m</sup> 4 (2)
II. 9	32.02	58.7	+ 0. 31.69 + 7. 59.8
II. 15	31.47	63.5	(711) 10.19. 43.05 + 29. 11. 37.2
II. 5	— 3. 36.64	— 8. 24.0	64. 9 <sup>m</sup> 1 10 <sup>m</sup> 23 <sup>m</sup> 19.03 + 29°19' 57 <sup>m</sup> 9 (2)
II. 9	36.21	20.3	— 3. 36.51 — 8. 22.0
III. 7	36.69	21.6	(711) 10.19. 42.52 + 29. 11. 35.9
			42.78 36.6 im Mittel aus beiden.
62. III. 9	— 6. 27.50	+ 0. 23.3	66. 8 <sup>m</sup> 7 10 <sup>m</sup> 36 <sup>m</sup> 1.14 + 22°34' 26 <sup>m</sup> 1 (2)
			— 6. 27.25 + 0. 21.2
IV. 3	26.99	19.1	(728) 10.29. 33.89 + 22. 34. 47.3
62. IV. 26	+ 2. 12.37	— 0. 54.6	65. 8 <sup>m</sup> 4 10 <sup>m</sup> 31 <sup>m</sup> 9.80 + 9°54' 0 <sup>m</sup> 0 (2)
			+ 2. 12.92 — 0. 51.1
			(1.272) 10.33. 22.72 + 9. 53. 8.9
IV. 29	13.46	47.5	
61. II. 10	+ 0. 24.83	— 0. 22.0	67. 9 <sup>m</sup> 4 10 <sup>m</sup> 36 <sup>m</sup> 24.89 + 12°24' 59 <sup>m</sup> 1 (2)
III. 2	24.47	20.4	+ 0. 24.75 — 0. 21.0
III. 7	24.72	18.6	(743) 10.36. 49.64 + 12. 24. 38.1
III. 9	24.80	23.1	
III. 13	24.93	20.8	



h.	Synonyma.	<i>As</i> apparens.	<i>Ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
748	II. 78	+ 0 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> .61 58.34 58.45 58.76 58.96	— 1' 50 <sup>s</sup> .6 53.4 54.7 52.0 52.1	Luft 2. I. Nebel ziemlich schwach, doch noch ziemlich zu beobachten. 2—3. manchmal dunstig. Micr. I. Schwacher grosser Nebel, nicht condensirt, und deshalb die Beobachtungen schwierig, besonders gegen das Ende. Südlich 2 Sterne 11.12 <sup>m</sup> , deren nördlicher ein wenig vorgeht, der südliche folgt. 2—3. I. Nebel schwach und gross, wenig verdichtet. 1—2. II. Nebel rund, 2' gross, schwach, wenig condensirt. Mittelm. Beobachtung. 3. II. Nebel schwach, 2' gross, rund, wenig condensirt.
749	M. 96 L. 21	— 0. 45.62 45.61 46.06 — 2. 10.88 10.26 10.52	— 1. 4.7 7.4 4.8 + 1. 24.1 25.3 27.4	Luft 2. I. Heller Nebel. 2—3. Nebel sehr hell. 2—3. Heller grosser Nebel. 3. 1. Nebel sehr hell. 2—3. Ein heller Nebel. 2—3. Nebel hell, 4' gross, vielleicht mit mehreren schwächeren Kernen ausser dem mittleren hellen, oder den Charakter der Auflöslichkeit tragend.
754	II. 99 L. 22	+ 0. 33.32 33.31 33.41 + 0. 33.66 33.54 33.63	+ 19. 15.6 17.9 19.5 — 14. 46.4 53.8 49.2	Luft 2. I. Nebel hell, 1' gross, rund. 2. Nebel hell und gut zu beobachten. 3—4. manchmal dunstig. Der Nebel ist dennoch gut zu beobachten und fast sternartig. 2—3. II. Recht heller, 1½' grosser Nebel mit einer sternartigen Mitte = 10 <sup>m</sup> . 3. Anscheinend runder Nebel mit einem im Declinationskreise 0 <sup>s</sup> 5 langen, länglichen Kerne; hell, gut zu beobachten. 1. C. Der Nebel erscheint noch ziemlich hell, 0 <sup>s</sup> 5 gross, rund, oder vielleicht im Declinationskreise verlängert.
757	I. 17 L. 23	+ 1. 17.66 16.90 17.26 17.22 17.31 17.21	— 1. 7.5 1.4 — 3.6 2.2 6.4	Luft 1. I. Ein sehr heller, gut zu beobachtender Nebel. h (758) folgt nördlich. 2. C. Bestimmt durch 4 Durchgänge durch die Mitte des Ringes zugleich mit h (758). Mit doppeltem Gewicht zum Resultat gezogen. 2. Heller Nebel, gut zu beobachten. 2—3. dunstige, aber ruhige Luft. Gesehen wie früher. 2—3.
758	I. 18 L. 24	+ 1. 44.38	+ 1. 50.9	Luft 1. I. Kleiner und schwächer als (757), doch gut zu beobachten. Ein dritter, sehr schwacher Nebel (h 761) folgt südlich, ist aber nur zeitweise sichtbar.

Datum.	<i>de</i> 1865.0	<i>de</i> 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
61. II. 10	+ 0 <sup>m</sup> 58.61	— 1' 50 <sup>m</sup> 7	68. 9=3 10 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 25.91 + 14 <sup>o</sup> 29' 32 <sup>m</sup> 1 (2) + 0. 58.62 — 1. 52.7
III. 13	58.33	53.5	(748) 10.39. 24.53 + 14. 27. 39.4
III. 14	58.44	54.8	
62. II. 27	58.75	52.1	
III. 4	58.96	52.2	
61. II. 10	— 0. 45.62	— 1. 4. 6	73. 9=6 10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 23.81 + 12 <sup>o</sup> 32' 50 <sup>m</sup> 0 (3) — 0. 45.76 — 1. 5. 6
III. 7	45.61	7.3	(749) 10.39. 38.05 + 12. 31. 44.4
III. 9	46.05	4.8	
III. 2	— 2. 10.87	+ 1. 24.2	74. 9=5 10 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 48.46 + 12 <sup>o</sup> 30' 21 <sup>m</sup> 5 (2) — 2. 10.54 + 1. 25.7
III. 13	10.25	25.4	(749) 10.39. 37.92 + 12. 31. 47.2
III. 14	10.51	27.5	37.98 45.8 im Mittel aus beiden.
61. II. 4	+ 0. 33.32	+ 19. 15.7	71. 8=9 10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 59.36 + 14 <sup>o</sup> 22' 28 <sup>m</sup> 9 (2) + 0. 33.35 + 19. 17.7
II. 10	33.32	17.9	(754) 10.40. 32.71 + 14. 41. 46.6
II. 11	33.41	19.5	
62. III. 1	+ 0. 33.65	— 14. 46.5	70. 9=3 10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 58.72 + 14 <sup>o</sup> 56' 37 <sup>m</sup> 5 (2) + 0. 33.60 — 14. 49.9
III. 4	33.53	53.8	(754) 10.40. 32.32 + 14. 41. 47.6
III. 9	33.62	49.3	32.52 47.1 im Mittel aus beiden.
			Ein Sternpaar, das für beide Reihen die Anwendung desselben Ringes erlaubt hätte, findet sich nicht in der Nähe.
61. I. 15	+ 1. 17.66	— 1. 7. 6	69. 9=3 10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 23.96 + 13 <sup>o</sup> 18' 37 <sup>m</sup> 9 (2) + 1. 17.24 — 1. 4. 3
I. 18	16.90	1.5	(757) 10.40. 41.20 + 13. 17. 33.6
I. 18	17.26	—	
II. 2	17.22	3.7	
II. 3	17.20	2.3	
II. 4	17.20	6.5	
61. I. 15	+ 1. 44.38	+ 1. 50.8	69. 9=3 10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 23.96 + 13 <sup>o</sup> 18' 37 <sup>m</sup> 9 (2) + 1. 44.63 + 1. 48.9
			(758) 10.41. 8.59 + 13. 20. 26.8

h.	Synonyma.	<i>da</i> apparens.	<i>ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
758	Fortsetzung.	+ 1 <sup>m</sup> 44 <sup>90</sup>	—	2. ☉. 4 Durchgänge durch die Mitte des Ringes, und demnach sicherer als die andern ARnen. Doppeltes Gewicht.
		44.49	52.0	1—2. ☉.
		44.77	46.4	2. Gut zu beobachten. Ein schwacher Nebel folgt südlich, ist aber zur Beobachtung zu schwach.
		44.57	46.0	2—3.
		44.40	50.1	2—3. h (761), der südlich folgt, ist nicht zu sehen. — (Der letztere ist im Jahre 1862 beobachtet worden.)
774	I. 27	+ 3. 29.05	+ 2. 13.4	Luft 2—3. I. Heller, anscheinend runder, aber doch vielleicht nach Norden etwas verlängerter Nebel.
		29.12	13.3	2—3. I.
		29.45	13.2	2—3. I. Kleiner heller Nebel mit sternartiger Verdichtung.
		29.30	12.4	2—3. I. Nebel hell, 1' gross.
		28.86	11.8	2—3. II. Nebel 45'' gross, rund, sehr viel heller in der Mitte, mit einem Kern = 10.11 <sup>m</sup> .
784	III. 497	— 0. 17.78	+ 1. 22.5	Luft 1—2. II. Nebel schwach, rund, 30'' gross, etwas heller in der Mitte. 12.13 <sup>m</sup> seq. 3' 0'9 B, etwa gleich hell mit dem Nebel.
		17.96	25.9	2. Sehr schwach, rund, 15'' gross, in der Mitte heller. 13 <sup>m</sup> seq. B; der Nebel ist etwas heller als dieser Stern.
806	II. 101 L. 27	+ 0. 33.39	— 0. 11.5	Luft 1—2. ☉ tief stehend. Micr. IV. Ein kleiner heller, runder Nebel, der gewiss zur I. Classe zu rechnen ist.
		33.43	10.0	2—3. I. Heller Nebel.
		33.69	10.0	2—3. aber ruhige Luft. Micr. I. Kleiner Nebel (0.5 Durchmesser), ziemlich hell.
		33.20	9.9	3—4, aber ruhig. Micr. I. Der Nebel erscheint durch starke Dunstwolken klein und fast sternartig. Gute Beobachtung.
		33.79	11.0	3, manchmal 4. Micr. I. Der Nebel ist gut zu beobachten.
818	I. 13 L. 29	+ 1. 47.83	— 0. 14.0	Luft 1—2. ☉ am Untergehen. Micr. IV. Elliptischer Nebel. Die beobachtete sehr helle Stelle liegt im nördlich vorausgehenden Theile des Nebels.
		47.56	10.0	2 mit Durchstreifen.
		47.55	11.4	2—3. Sehr länglich, 4' lang, 1' breit. Im Nebelscheit südlich vom beobachteten Kern und diesem folgend ein Stern 11 <sup>m</sup> oder 11.12 <sup>m</sup> zu stehen.
		47.30	13.2	2—3. Nebel hell, stark verlängert von nördlich vorausgehend nach südlich folgend.
		47.36	11.2	2. Nebel stark verlängert von Bor. pr. nach A seq., mit excentrisch im vorausgehenden Theile gelegnem hellem Kern.

Datum.	<i>de</i> 1865.0	<i>de</i> 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
61. I. 18	+ 1 <sup>m</sup> 44 <sup>m</sup> 90	—	
I. 18	44.49	51.8	Aus der unmittelbaren Vergleichung 1861 Jan. 18 folgt noch (758) — (757) $\Delta\alpha = + 0^m 27^s 64$ ; während die übrigen Beobachtungen im Mittel geben $\Delta\alpha = + 0. 27. 28$ $\Delta\delta = + 2' 53'' 2$
II. 2	44.76	46.2	
II. 3	44.56	45.8	
II. 4	44.39	50.0	
61. II. 4	+ 3. 29.04	+ 2. 13.1	72. 8 <sup>m</sup> 6 10 <sup>s</sup> 40 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> 58 + 14 <sup>s</sup> 5' 22 <sup>m</sup> 1 (2) + 3. 29.14 + 2. 12.6 (774) 10.43. 44.72 + 14. 7. 34.7
III. 9	29.10	13.0	
III. 13	29.43	13.0	
III. 14	29.28	12.1	
62. III. 24	28.84	11.6	
62 IV. 26	— 0. 17.78	+ 1. 22.5	75. 8 <sup>m</sup> 8 10 <sup>s</sup> 45 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> 05 + 4 <sup>s</sup> 28' 56 <sup>m</sup> 2 (2) — 0. 17.87 + 1. 24.2 (784) 10.44. 59.18 + 4. 30. 20.4
IV. 29	17.96	25.9	
61. I. 18	+ 0. 33.40	— 0. 11.6	76. 9 <sup>m</sup> 5 10 <sup>s</sup> 52 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> 78 + 14 <sup>s</sup> 37' 37 <sup>m</sup> 1 (3) + 0. 33.50 — 0. 10.6 (806) 10.53. 11.28 + 14. 37. 26.5
II. 2	33.43	10.1	
II. 3	33.68	10.0	
II. 4	33.20	10.0	
II. 9	33.79	11.1	
61. I. 18	+ 1. 47.84	— 0. 14.2	77. 8 <sup>m</sup> 2 10 <sup>s</sup> 57 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> 57 + 0 <sup>s</sup> 41' 44 <sup>m</sup> 4 (2) + 1. 47.52 — 0. 12.1 (818) 10.58. 54.09 + 0. 41. 32.3
II. 2	47.56	10.1	
II. 11	47.55	11.6	
II. 14	47.30	13.3	
III. 7	47.36	11.3	

h.	Synonyma.	An apparena.	Ad apparena.	Beschreibung und Bemerkungen.
843	II. 49	— 3 <sup>m</sup> 59.43	— 0' 0''	Luft 2—3. II. Nebel rund, klein (20'' Durchmesser), mässig hell, doch I. Classe.
		59.79	+ 5.1	2—3. Nebel 20''—30'' gross, I. Classe, gut zu beobachten.
		59.52	+ 2.6	2, schwacher ☉. Nebel matt, 20'': gross, schwach I. Classe.
		59.73	+ 0.8	2—3. ☉ am Horizont. Nebel schwach, klein, aber fast sternartig.
		59.64	— 2.2	3. Nebel matt, $\frac{1}{2}$ ' gross. — h (844) = III. 27, der 1 <sup>m</sup> 20' 8' A. folgt, ist auch sichtbar, aber noch viel schwächer und nicht zu beobachten.
845	II. 50	+ 2. 29.38	— 0. 54.3	Luft 2. II. Nebel hell, rund, 2' gross, nach der Mitte zu sehr allmählich, aber sehr bedeutend heller werdend.
		29.26	58.4	3. Nebel hell, 2' gross, in der Mitte etwas, doch nicht sehr verdichtet.
		29.05	59.0	2—3; helle Dämmerung, in der die Objecte sehr distinct erscheinen. Nebel hell, 2' gross, gut verdichtet in der Mitte.
		29.10	55.2	2, anfangs noch Dämmerung. Nebel hell, gut zu beobachten.
		28.98	58.8	2—3, helle Dämmerung. Nebel hell, gut zu beobachten.
846	II. 51	+ 5. 21.26	— 1. 11.6	Luft 2. II. Nebel ziemlich hell, doch etwas verwaschen, 1' gross. 11 <sup>m</sup> pr. B. der etwas stört.
		21.45	10.4	3. Nebel viel schwächer und kleiner als h (845), der 5' südlicher ist. Nördlich 2 Sterne pr. und seq.
		21.66	9.0	2. Der nördliche schwächere von zweien, gesehen wie früher.
		21.36	7.1	3. Nebel, obwohl häufig in Dünsten schwach, doch ziemlich gut zu beobachten.
		21.81	4.4	2. Keine Bemerkung.
854	M. 65 L. 31	+ 1. 58.50	+ 1. 19.5	Luft 2. I. Nebel länglich, die grosse Axe nahe im Declinationskreise. Recht hell, nahezu wie h (857), der südlich folgt.
		58.28	22.0	2—3, manchmal Wölkchen. Nebel länglich. Ich finde heute h (854) schwächer als (857).
		58.74	20.5	3, häufig dunstig. Der Nebel hat einen schönen Kern.
		59.02	21.5	2—3. Nebel 3' gross im Declinationskreise, sehr schmal.
		58.61	24.0	3; dunstig, aber ruhige Luft. Die längliche Form ist noch erkennbar.
856	II. 52	— 2. 40.77	+ 0. 32.6	Luft 2. II. Nebel klein, ziemlich hell und gut zu beobachten.
		40.91	31.2	3, dunstig. Nebel klein, ziemlich deutlich sichtbar und gut zu beobachten.
		40.66	30.4	2, zuletzt dunstig. Nebel klein, sternartig, gut aufzufassen.

Datum.	<i>fu</i> 1865.0.	<i>sd</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 10	— 3 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> 39	— 0' 0 <sup>s</sup> 8	81. 9 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> 12 <sup>s</sup> 18 <sup>s</sup> 37 + 18° 50' 45 <sup>s</sup> 3 (2) — 3. 59.58 + 0. 1.3
IV. 11	59.75	+ 5.3	(843) 11. 8. 18.79 + 18. 50. 46.6
IV. 13	59.48	+ 2.8	
IV. 29	59.68	+ 1.0	
V. 8	59.59	— 2.0	
61. IV. 1	+ 2. 29.36	— 0. 54.4	79. 9 <sup>m</sup> 4 11 <sup>s</sup> 7 <sup>s</sup> 17 <sup>s</sup> 97 + 18° 48' 13 <sup>s</sup> 7 (3) + 2. 29.13 — 0. 57.2
IV. 2	29.24	58.5	(845) 11. 9. 47.10 + 18. 47. 16.5
IV. 6	29.02	59.0	
IV. 10	29.07	55.3	
IV. 11	28.95	58.9	
61. IV. 1	+ 5. 21.21	— 1. 11.8	78. 9 <sup>m</sup> 0 11 <sup>s</sup> 4 <sup>s</sup> 30 <sup>s</sup> 27 + 18° 54' 15 <sup>s</sup> 6 (2) + 5. 21.46 — 1. 8.7
IV. 2	21.40	10.6	(846) 11. 9. 51.73 + 18. 53. 6.9
IV. 3	21.61	9.2	
IV. 6	21.31	7.3	
IV. 10	21.75	4.6	
61. II. 3	+ 1. 58.49	+ 1. 19.4	80. 9 <sup>m</sup> 4 11 <sup>s</sup> 9 <sup>s</sup> 53 <sup>s</sup> 63 + 13° 48' 24 <sup>s</sup> 6 (3) + 1. 58.62 + 1. 21.4
II. 5	58.28	21.9	(854) 11. 11. 52.25 + 13. 49. 46.0
II. 9	58.73	20.5	
II. 11	59.02	21.5	
II. 14	58.60	23.9	
62. IV. 1	— 2. 40.74	+ 0. 32.6	84. 9 <sup>m</sup> 5 11 <sup>s</sup> 15 <sup>s</sup> 37 <sup>s</sup> 85 + 19° 5' 12 <sup>s</sup> 0 (2) — 2. 40.75 + 0. 30.2
IV. 2	40.89	31.2	(856) 11. 12. 57.10 + 19. 5. 42.2
IV. 3	40.63	30.4	

h.	Synonyma.	<i>As</i> apparens.	<i>Ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
856	Fortsetzung.	— 2 <sup>m</sup> 40.84	+ 0' 29.2	2—3, manchmal dunstig. Nebel hell, doch schwächer als h (845); 1' gross, mit sternartiger Mitte.
		40.72	27.3	2. Nebel hell, sternartig, gut zu beobachten.
857	M. 66 L. 32	+ 0. 7.18	— 1. 57.4	Luft 2. I. Nebel länglich, recht hell. Die grosse Axe liegt wie bei h (854) nahe im Declinationskreise. Beide Nebel bieten überhaupt ein sehr ähnliches Aussehen.
		7.32	51.4	2. Der Nebel ist nicht so gut zu beobachten wie h (854).
		7.22	48.5	2—3. Trotz der etwas bessern Luft dennoch schlechter als der vorausgehende Nebel h (854) zu beobachten und nicht so condensirt.
		7.92	50.5	2—3. Besser als h (854) zu fixiren.
		7.43	48.1	3. Länglicher Nebel mit Kern.
864	II. 33	+ 0. 44.21	+ 7. 33.4	Luft 3, zuletzt 3—4. Micr. IV. Nebel ziemlich hell, 1' gross, rund, nach der Mitte zu beträchtlich heller werdend.
		44.14	37.2	2—3. Nebel 1½' gross, rund, gut zu beobachten.
		43.80	36.4	2—3, zuletzt 3—4. Nebel klein, hell, rund, gut zu beobachten.
		— 3. 43.24	— 14. 42.6	2—3, bald darauf Wolken. Micr. II. Gute Beobachtung.
		43.00	46.3	2—3.
		43.24	41.7	2—3. Nebel hell und gut zu beobachten. — Ein Sternpaar, mit dem der Nebel an demselben Ringe nördlich und südlich vom Mittelpunkt hätte verglichen werden können, fand sich nicht vor.
891 = 3343	II. 159	— 0. 11.47	— 5. 44.9	Luft 2. Ein schwacher Nebel, der südlich vorausgehende von dreien, an Helligkeit der mittlere. Die einzelnen Durchgänge stimmen in Declination nicht sonderlich zusammen.
		11.38	30.7	2. Nebel schwach, aber nicht schlecht zu beobachten. — Diese und die vorige Beobachtung sind am Doppelringe (I u. IV) angestellt.
		— 1. 27.49	— 0. 25.3	2. II. Der südliche kleinste Nebel von dreien im Felde, schwächer als h (894), heller als (893). ½' gross.
		28.38	34.9	3. Nebel ½' gross, rund, schwächer als h (894). Beobachtung anscheinend gut.
		27.84	31.8	3. Nebel 1' gross, rund; matt, doch nicht schlecht zu beobachten.
893	.....	— 0. 34.70	+ 0. 4.9	Luft 1—2. IV. Der schwächste mittlere von dreien. Mässig gut aufzufassen.
		34.64	12.1	2. I. Nebel schwächer als (894), aber condensirter und besser zu beobachten.
		34.11	12.6	2. II. Vielleicht noch schwächer als h (891); kleiner und condensirter als dieser.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>ad</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 6	-2° 40' 81	+ 0' 29" 2	
IV. 10	40.69	27.4	
61. II. 3	+ 0. 7.18	- 1. 57.4	82. 9=0 11°13' 4.34 + 13°45' 37"1 (2) + 0. 7.41 - 1. 51.2 (857) 11.13. 11.75 + 13. 43. 45.9
II. 5	7.32	51.4	
II. 9	7.22	48.5	
II. 11	7.92	50.5	
II. 14	7.43	48.1	
61. II. 11	+ 0. 44.22	+ 7. 33.4	83. 9=4 11°13' 25.59 + 3°50' 49"8 (3) + 0. 44.06 + 7. 35.7 (864) 11.14. 9.65 + 3. 58. 25.5
II. 14	44.15	37.2	
III. 7	43.81	36.4	
III. 29	-3. 43.23	-14. 42.5	85. 9=3 11°17' 53.00 + 4°13' 9"1 (2) - 3. 43.15 - 14. 43.4 (864) 11.14. 9.85 + 3. 58. 25.7 9.75 25.6 im Mittel aus beiden.
IV. 1	42.99	46.1	
IV. 2	43.23	41.5	
61. I. 18	+ 0. 11.47	- 5. 45.0	86. 9=5 11°19' 37.10 + 17°41' 54"3 (4) - 0. 11.42 - 5. 37.8 (891) 11.19. 25.68 + 17. 36. 16.5
II. 10	11.37	30.7	
IV. 3	-1. 27.48	- 0. 25.3	88. 10=5 11°20' 53.13 + 17°36' 48"2 (s. Noten.) - 1. 27.89 - 0. 30.7 (891) 11.19. 25.24 + 17. 36. 17.5 25.42 17.1 im Mittel aus allen.
IV. 10	28.37	34.9	
IV. 11	27.82	31.8	
61. I. 18	-0. 34.70	+ 0. 4.9	87. 9=4 11°20' 40.91 + 17°46' 11"1 (2) - 0. 34.35 + 0. 8.9 (893) 11.20. 6.56 + 17. 46. 20.0
II. 10	34.64	12.1	
IV. 1	34.11	12.6	



h.	Synonyma.	$\Delta\alpha$ apparens.	$\Delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
893	Fortsetzung.	— 0 <sup>m</sup> 33.71 34.58	+ 0' 10 <sup>m</sup> 0 5.0	2. II. Der mittlere schwächste von dreien, 1' gross. Beobachtung anscheinend gut. 3. II. Nebel matt und zuletzt recht schwach. Condensirter als h (894).
894	II. 160 = III. 28	— 1. 28.72 28.61 29.21 28.87 29.52	— 0. 57.8 47.6 57.6 53.6 46.4	Luft 1—2. IV. Der hellste von dreien, aber doch noch ziemlich schwach. 1—2. I. Der hellste von dreien; schwach, nicht gut aufzufassen. 2. II. Nebel schwach, rund, verwaschen, nicht sonderlich zu beobachten. 2—3. II. Ebenso. 2' gross, rund, verwaschen. 3. II. Nebel 3' gross, nicht gut zu beobachten. Die grösste Helligkeit liegt vielleicht etwas excentrisch im nördlichen Theile der Nebelmasse.
943	I. 21	— 1. 4.04 4.35 4.03 4.58 4.09	+ 0. 34.1 38.7 37.0 37.7 32.8	Luft 1—2. IV. Der Nebel ist ziemlich hell und ziemlich gut zu beobachten. 2—3. Nebel ziemlich hell, aber wenig condensirt. 1—2. Nebel 2' gross, rund, etwas diffus. 3. Nebel schwach und nicht sehr condensirt nach der Mitte zu. 2—3. Nebel 2' gross, rund, nicht sehr condensirt, doch nicht allzuschlecht aufzufassen.
1005	I. 173 L. 35	+ 1. 27.72	+ 7. 28.0	Luft 3—4. ☉ häufig dunstig, und bald darauf trübe. Micr. IV. Nebel klein, mit gut zu beobachtendem Kern; muss bei guter Luft jedenfalls sehr hell sein.
1022	II. 132	+ 1. 25.85 25.89 25.46 — 1. 48.79	+ 14. 37.7 31.6 33.4 — 13. 40.5	Luft 2—3. II. 3. Nebel klein, mit aufblitzendem sternartigen Kern. Der Nebel gehört zu den helleren der II. Classe. 3—4. Nebel schwach, aber sternartig, und nicht schlecht aufzufassen. 2—3. II. Nebel 30" gross, in der Mitte zu einem ziemlich scharf begrenzten sternartigen Kern verdichtet. Nicht I. Classe, doch ziemlich hell.
		48.68 48.54	40.8 42.4	2, zuletzt 3. 3—4.
1106	I. 19	— 2. 40.82 41.14 41.29 41.31	+ 0. 29.0 26.2 18.1 29.6	Luft 1—2. ☉. II. Nebel 1' gross, hell, compact, mit einem deutlichen Kern. 2. ☉☉. Nebel schwach, aber mit aufblitzendem Kern. Sehr gute Beobachtung; das Mikrometer erseheien auf dem hellen Himmelsgrunde in ungewöhnlicher Schärfe. 1. ☉☉. Nebel recht schwach. Beobachtung ziemlich gut. 3. Nebel 2 $\frac{1}{2}$ ' gross, mit gut zu beobacht. Kern. Rund. Die Grösse von 80", die h dem Nebel in einer Beob. gibt (eine andere sagt sogar nur 40") ist gewiss viel zu klein. Einzelne Sterne kann ich nicht unterscheiden (h resolved).

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 3	— 0 <sup>m</sup> 33.70	+ 0 <sup>m</sup> 10 <sup>m</sup> 0	
IV. 10	34.58	5.0	
61. I. 18	— 1. 28.71	— 0. 57.8	89. 9 <sup>m</sup> 3 11 <sup>s</sup> 22 <sup>m</sup> 8.46 + 17° 58' 54" 1 (4) — 1. 28.98 — 0. 52.6 (894) 11.20. 39.48 + 17. 58. 1.5
II. 10	28.61	47.5	
IV. 1	29.19	57.6	
IV. 3	28.86	53.5	
IV. 10	29.51	46.4	
61. I. 18	— 1. 4.05	+ 0. 34.1	90. 8 <sup>m</sup> 9 11 <sup>s</sup> 35 <sup>m</sup> 4.27 + 12° 12' 34" 3 (2) — 1. 4.22 + 0. 36.1 (943) 11.34. 0.05 + 12. 13. 10.4
II. 5	4.35	38.7	
II. 10	4.03	37.0	
II. 14	4.58	37.7	
III. 13	4.09	32.8	
61. III. 17	+ 1. 27.69	+ 7. 28.1	91. 9 <sup>m</sup> 3 11 <sup>s</sup> 44 <sup>m</sup> 26.25 + 37° 36' 42" 8 (2) + 1. 27.69 + 7. 28.1 (1005) 11.45. 53.94 + 37. 44. 10.9
61. IV. 29	+ 1. 25.84	+ 14. 37.7	92. 9 <sup>m</sup> 1 11 <sup>s</sup> 47 <sup>m</sup> 35.42 + 7° 15' 28" 6 (2) + 1. 25.72 + 14. 34.2 (1022) 11.49. 1.14 + 7. 30. 2.8
V. 5	25.88	31.5	
V. 6	25.44	33.3	
IV. 29	— 1. 48.78	— 13. 40.5	93. 7 <sup>m</sup> 8 11 <sup>s</sup> 50 <sup>m</sup> 50.12 + 7° 43' 43" 0 (2) — 1. 48.66 — 13. 41.2 (1022) 11.49. 1.46 + 7. 30. 1.8 1.30 2.3 im Mittel aus beiden.
V. 5	48.66	40.7	
V. 6	48.53	42.3	
61. IV. 18	— 2. 40.80	+ 0. 28.9	94. 9 <sup>m</sup> 0 12 <sup>s</sup> 5 <sup>m</sup> 53.64 + 19° 17' 11" 3 (2) — 2. 41.05 + 0. 25.7 (1106) 12. 3. 12.59 + 19.17. 37.0
IV. 19	41.12	26.1	
IV. 20	41.27	17.9	
IV. 29	41.28	29.5	

h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1106	Fortsetzung.	—2 <sup>m</sup> 40' 82	+ 0' 26'' 2	2—4, sehr wechselnd. Runder Nebel mit gut zu beobachtendem Kern. Die ganze Masse in günstigen Augenblicken 3' gross.
1132	M. 98	—2. 12.50	— 0. 2.2	Luft 2—3. IV. <i>D'Arrest's</i> Beschreibung des mit sternartigem Kern versehenen Nebels ist richtig (nur die Differenz in AR gegen 6 Comae bei <i>D'A.</i> offenbar irrig).
		13.09	— 2.2	2—3. I. Nebel 7' lang, 1½' breit, ziemlich hell, in der Mitte verdichtet. Schwache Sterne nahe.
		12.90	+ 4.3	2—3; zuletzt dunstig und ☉ am Horizont (weshalb der letzte, etwas abweichende Durchgang nur das Gewicht ½ bekommen hat). Micr. II.
		13.12	+ 1.7	2. II. Nebel sehr lang und schmal, ziemlich schwach, in der Mitte sternartig.
		13.69	+ 2.9	3. II. Gesehen wie sonst. Beobachtung mässig gut.
1140	I. 175 L. 38	+ 1. 4.28	+ 13. 48.2	Luft 1—2, ☉. II. Nebel bei ☉ klein, 0'6 gross, mit schönem, gut zu beobachtendem Kern.
		4.67	47.6	3. Bei dunstiger Luft klein, und die Form nicht deutlich.
		4.63	48.2	2, schwacher ☉. Nebel hell, 1' gross, mit sehr starker Verdichtung im Mittelpunkt.
		+ 0. 50.76	—15. 7.6	1—2. ☉. II.
		50.56	9.0	4; bei fast ganz trüber Luft beobachtet. Es sind mehr als 4 Durchgänge genommen und die weniger guten haben das halbe Gewicht bekommen. Durch mässige Wolken ist der helle Kern noch sichtbar.
		50.75	8.3	2; ☉ eben untergegangen.
1147	II. 135	—1. 41.32	+ 1. 3.5	Luft 2—3. II. Ein Nebel II. Classe; klein und deshalb gut zu beobachten. 11 <sup>m</sup> pr. 8': 211:
		40.97	0.3	3, manchmal dunstig. ½' gross, schwach, aber nicht schlecht zu beobachten.
		41.04	2.8	3—4, dunstig. Nebel 12'' gross, sternartig.
		40.97	2.2	2—3. 15'' gross, stark verdichtet und fast sternartig.
		41.32	2.5	3—4. Nebel matt, 12'' gross, sternartig verdichtet.
1148	I. 35 L. 39	+ 0. 40.96	+ 0. 15.5	Luft 2—3, doch häufig dunstig. Micr. IV. Der Nebel schwach.
		40.60	22.8	3—4, sehr dunstig, aber ruhige Luft. Kaum als Nebel zu erkennen, die sternartige Mitte ist aber noch gut aufzufassen.
		41.10	17.1	2—3. Nebel hell, langgestreckt, gut zu beob.
		41.36	24.4	2. Nebel hell, sehr condensirt, stark verlängert im PW. 160° (siehe die folgende Beob.); Dimensionen 5' und 1'; auch der Kern verlängert.

Datum.	<i>de</i> 1865.0	<i>ad</i> 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
61. V. 6	—2 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> .79	+ 0' 26 <sup>''</sup> .1	
61. III. 9	—2. 12.49	— 0. 0.3	100. 6 <sup>m</sup> 1 12 <sup>s</sup> 9 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup> 81 + 15 <sup>o</sup> 39' 3 <sup>''</sup> .7 (2) — 2. 13.04 + 0. 1.2 (1132) 12. 6. 55.77 + 15. 39. 4.9
III. 13	13.08	— 2.3	
IV. 1	12.88	+ 4.3	
IV. 3	13.10	+ 1.6	
IV. 6	13.67	+ 2.8	
62. III. 9	+ 1. 4.26	+ 13. 48.2	96. 9 <sup>m</sup> 2 12 <sup>s</sup> 7 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> .72 + 33 <sup>o</sup> 43' 5 <sup>''</sup> .1 (2) + 1. 4.51 + 3. 48.0 (1140) 12. 8. 16.23 + 33. 56. 53.1
III. 27	4.65	47.7	
V. 3	4.62	48.1	
III. 9	+ 0. 50.76	—15. 7.6	97. 8 <sup>m</sup> 3 12 <sup>s</sup> 7 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> .71 + 34 <sup>o</sup> 12' 2 <sup>''</sup> .8 (2) + 0. 50.68 — 15. 8.3 (1140) 12. 8. 16.39 + 33. 56. 54.5 16.31 53.8 im Mittel aus beiden.
III. 27	50.55	8.9	
V. 3	50.73	8.3	
61. IV. 29	—1. 41.31	+ 1. 3.4	102. 9 <sup>m</sup> 2 12 <sup>s</sup> 41 <sup>s</sup> .0 = 41 <sup>s</sup> .71 + 7 <sup>o</sup> 8' 5 <sup>''</sup> .1 (2) — 1. 41.11 + 1. 2.2 (1147) 12. 9. 0.60 + 7. 9. 7.3
V. 5	40.96	0.3	
V. 6	41.03	2.7	
V. 8	40.96	2.1	
V. 10	41.31	2.4	
61. II. 3	+ 0. 40.96	+ 0. 15.5	98. 9 <sup>m</sup> 5 12 <sup>s</sup> 8 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> .49 + 13 <sup>o</sup> 53' 40 <sup>''</sup> .4 (3) + 0. 41.05 + 0. 19.6 (1148) 12. 9. 1.54 + 13. 54. 0.0
II. 14	40.59	22.7	
III. 9	41.10	17.1	
III. 13	41.35	24.4	

h.	Synonyma.	Se apparen.	St apparen.	Beschreibung und Bemerkungen.
1148	Fortsetzung.	+ 0 <sup>m</sup> 41.27	+ 0 <sup>r</sup> 18'3	2—3, zuletzt 3. Nebel hell, 5' lang im P.W. 40° ± 2°; die Schätzung des P.W. halte ich innerhalb der angegebenen Grenze für sicher; die gestrige Notirung muss auf irgend einem Irrthum beruhen.
1153	II. 136	+ 0. 43.49	+ 0. 56.2	Luft 2—3. II. Nebel rund, im Allgemeinen diffus, doch mit einem gut zu beobachtendem Kern = 11 <sup>m</sup> . 1' gross. Die Norddurchgänge sind gleichzeitig mit der Beobachtung von h (1159) genommen.
1159	II. 17	+ 3. 14.70	+ 18. 14.1	Luft 2—3. II. Nebel hell, 0.8 gross, unregelmässig rund, nicht sehr viel heller in der Mitte.
		+ 1. 19.78	— 15. 17.7	2—3. II. Auf diese Beobachtung bezieht sich die Bemerkung zu h (1153).
1161	II. 496	— 0. 28.94	— 0. 2.5	Luft 2—3. II. Nebel 0.6 gross, ziemlich hell, nach der Mitte zu sehr condensirt, fast zu einem Stern 11 <sup>m</sup> .
1162	II. 11	— 1. 4.43	+ 0. 6.4	Luft 2. II. Nebel rund, 2' gross, gut sichtbar, etwas verdichtet; ist jedenfalls zur I. Classe zu rechnen.
		5.28	+ 6.5	3. Nebel sehr schwach, ½' gross.
		5.02	+ 3.7	3. Nebel matt, ½' gross, ziemlich gut zu beobachten.
		5.05	+ 1.9	2. 1½' gross, ziemlich hell und ziemlich gut aufzufassen.
		5.15	— 2.7	1—2. Nebel schwach, doch jedenfalls einer der hellern Nebel II. Classe, 30": gross. Ziemlich gute Beobachtung.
1168	I. 74	+ 0. 33.15	— 0. 48.3	Luft 2. ☉. II. Nebel compact, Kern = 10 <sup>m</sup> . Im P.W. 90° verlängert, Dimensionen 0.7 und 0.5.
		33.11	— 47.9	3. Rund, 1' gross, nicht sehr hell, aber compact.
		33.24	43.0	2—3. Rund, 0.6 gross, hell, nach der Mitte zu allmählich viel heller werdend.
1171	I. 89	— 1. 23.48	+ 0. 49.0	Luft 3—4, manchmal ganz neblig. Micr. IV. Nebel gut sichtbar, der Kern gut zu beobachten. Muss sehr hell sein.
		23.61	53.7	2—3. IV. Ein schöner kleiner heller Nebel mit deutlichem Kern.
		23.87	53.3	3. II. Sehr hell, 1' gross, sehr verdichtet.
		24.15	50.0	2, schwacher ☉. II. 1' gross, condensirt, gut zu beobachten.
		24.24	54.3	2, ☉. II. Klein, hell, gut zu beobachten. — Die Eigenbewegung des Sterns (9 Comae) ist bei der Reduction der Δx und Δδ auf 1865.0 nach Argelander 273 berücksichtigt.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. III. 14	+ 0° 41' 27"	+ 0' 18" 3	
62. IV. 29	+ 0. 43.48	+ 0. 56.2	99. 9° 2 12' 8" 57.06 + 8° 11' 48" 0 (2) + 0. 43.48 + 0. 56.2 (1153) 12. 9. 40.54 + 8. 12. 44. 2
62. IV. 29	+ 3. 14.68	+ 16. 14.1	95. 9° 4 13' 7" 1.22 + 7° 40' 15" 4 (2) + 3. 14.68 + 16. 14.1 (1159) 12. 10. 15.90 + 7. 56. 29.5
IV. 29	+ 1. 19.77	— 15. 17.6	99. 9° 2 12' 8" 57.06 + 8° 11' 48" 0 (2) + 1. 19.77 — 15. 17.6 (1159) 12. 10. 16.83 + 7. 56. 30.4 16.36 29.9 im Mittel aus beiden.
62. IV. 29	— 0. 28.94	— 0. 2.5	103. 9° 6 12' 10" 43.27 + 8° 22' 28" 4 (s. Noten.) — 0. 28.94 — 0. 2.5 (1161) 12. 10. 14.33 + 8. 22. 25.9
61. IV. 3	— 1. 4.42	+ 0. 6.3	105. 10° 3 12' 11" 24.27 + 16° 4' 23" 9 (s. Noten.) — 1. 4.98 + 0. 3.1 (1162) 12. 10. 19.29 + 16. 4. 27.0
IV. 10	5.27	+ 6.4	
IV. 11	5.01	+ 3.7	
IV. 13	5.04	+ 1.8	
IV. 15	5.14	— 2.7	
62. IV. 5	+ 0. 33.14	— 0. 48.3	101. 9° 5 12' 10" 14.91 + 30° 22' 12" 1 (2) + 0. 33.16 — 0. 46.4 (1168) 12. 10. 48.07 + 30. 21. 25.7
IV. 25	33.10	47.9	
V. 3	33.24	43.0	
61. II. 9	— 1. 23.40	+ 0. 49.7	108. 6° 6 12' 12" 43.60 + 28° 54' 40" 9 (3) incl.EB. — 1. 23.79 + 0. 52.7 (1171) 12. 11. 19.81 + 28. 55. 33.6
III. 13	23.54	54.4	
IV. 11	23.79	53.9	
IV. 13	24.07	50.7	
IV. 17	24.16	54.9	

h.	Synonyma.	$\Delta\alpha$ apparens.	$\Delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1173	M. 99	— 1" 2.50 2.51 2.61  2.70 2.29	+ 1' 60" 4 61.5 55.3  66.6 62.3	Luft 1—2. I. Nebel gross, mässig verdichtet, nicht sonderlich zu beobachten. 2—3. Gross, rund, wenig verdichtet. 3—4, zuletzt zwischen fliegenden Wolken. Ein grosser, nicht sehr compact, aber heller Nebel. 3. Ein grosser, runder Nebel. 2—3.
1178	.....	+ 0. 42. 73  42.91 43.20	+ 1. 0. 4  2.9 1.1	Luft 2—3. II. Aeusserst schwach, als kleiner verwaschener Nebel von 15" Durchmesser nur gegen das Ende der Beobachtung mit Sicherheit erkennbar. — Der Nebel ist schon früher bei Gelegenheit der Beobachtungen der mit h (1189) beginnenden Gruppe nachgesehen, aber erst 1862 April 1 hinreichend deutlich gesehen worden. 2—3. Sehr schwach, rund, 0% gross. 1—2, wechselnde Luft. Sehr schwach, nicht sehr verdichtet, doch in günstigen Augenblicken recht deutlich; 20" gross, rund.
1177	II. 138	— 0. 43. 01 42.73 43.54  42.27 42.70	+ 0. 23. 4 30.0 37.5  29.6 28.6	Luft 2—3. I. Ein schwacher Nebel, II. Classe; klein, rund, nicht schlecht zu beobachten. 2. I. Klein, rund, mit Kern; II. Classe. 2—3, zuletzt plötzlich dunstig, weshalb nur 3, jedoch als gut notirte Durchgänge erhalten wurden. Micr. I. Nebel schwach, klein, rund, verhältnissmässig gut zu beob. 3. II. Klein, ziemlich schwach, sternartig verdichtet, gut zu beobachten. 3—4. II. Ein Nebel II. Classe, $\frac{1}{2}$ " gross; schwer zu sehen, aber verhältnissmässig gut zu beobachten.
1176	II. 139	+ 0. 45. 32 45.36 45.07  45.46 45.38	+ 1. 47. 1 45.1 47.3  51.1 45.9	Luft 2—3. I. Nebel hell, rund, I. Cl., $1\frac{1}{2}$ " gross. 2. I. Ein heller Nebel. 2. I. Nebel hell, 2' gross, nur mit schwachen Andeutungen eines Kerns. 2—3. II. Heller, gut verdichteter Nebel. 3, zuletzt 4. Nebel $1\frac{1}{2}$ " gross, hell, gut verdichtet.
1189	II. 568?	— 2. 46. 68  46.62  46.46	— 1. 21. 0  26.2  21.7	Luft 2. II. Der südlich vorausgehende einer Gruppe von 4 Nebeln (es sind dieser und der folgende Nebel, h (1183) und (1187)); auch 1861 März 14 gesehen. Schwach, rund, 20" gross, condensirt. 3, mit einer Unterbrechung durch Dünste. Nebel compact, 0.3 gross, mässig hell, aber gut zu beobachten. 2—3. Nebel schwach, rund, 12" gross, mit verhältnissmässig starker Verdichtung in der Mitte. Mittelmässige Beobachtung. — Die Reduction der $\Delta\alpha$ und $\Delta\delta$ auf 1865 ist mit Rücksicht auf die Eigenbewegung des Sterns (17 Virginis) nach dem Aboer Catalog ausgeführt.

Datum.	1865.0	1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
61. I. 18	— 1 <sup>m</sup> 2.50	+ 1' 60.4	109. 8 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 12 <sup>m</sup> 59.92 + 15 <sup>s</sup> 7' 58.3 (2) — 1. 2.52 + 2. 1.2
II. 5	2.51	61.4	(1173) 12.11. 57.40 + 15. 9. 59.5
II. 12	2.61	55.3	
III. 9	2.70	66.5	
III. 13	2.28	62.3	
62. IV. 2	+ 0. 42.73	+ 1. 0.4	107. 9 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 11 <sup>m</sup> 45.05 + 6 <sup>s</sup> 6' 37.6 (s. Noten.) + 0. 42.95 + 1. 1.5
			(1178) 12.12. 28.00 + 6. 7. 39.1
			Ueber die Nebel h: 1178, 1183, 1187, 1189, 1190, 1194, 1201, 1228 vergl. die »Bemerkungen über einzelne Nebelflecke«.
IV. 23	42.91	2.9	
V. 1	43.20	1.1	
61. III. 9	+ 0. 43.01	+ 0. 23.3	111. 9 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 13 <sup>m</sup> 11.29 + 6 <sup>s</sup> 50' 23.4 (s. Noten.) — 0. 42.85 + 0. 29.8
III. 13	42.73	30.0	(1177) 12.12. 28.44 + 6. 50. 53.2
III. 14	43.54	37.5	
IV. 3	42.26	29.5	
IV. 6	42.70	28.6	
61. III. 9	+ 0. 45.32	+ 1. 47.1	106. 9 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 11 <sup>m</sup> 44.43 + 6 <sup>s</sup> 32' 41.0 (s. Noten.) + 0. 45.31 + 1. 47.3
III. 13	45.35	45.1	(1176) 12.12. 29.74 + 6. 34. 28.3
III. 14	45.06	47.4	
IV. 3	45.46	51.2	
IV. 6	45.37	45.9	
62. IV. 1	— 2. 46.63	— 1. 20.9	116. 7 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 15 <sup>m</sup> 40.22 + 6 <sup>s</sup> 3' 22.4 (2) incl. E.B. — 2. 46.54 — 1. 22.8
			(1189) 12.12. 53.68 + 6. 1. 59.6
IV. 23	46.58	26.0	
IV. 30	46.41	21.6	



h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
...	II. 569?	— 1 <sup>m</sup> 23.61	— 1' 37.8	Luft 2. I. Der nördlich vorausgehende der beim vorigen Nebel erwähnten Gruppe; auch von h gesehen, wie aus der Anmerkung zu h (1190) hervorgeht.
		23.90	35.2	2—3. I. Schwach, klein, nicht schlecht zu beobachten.
		23.58	30.2	2. II. 30" gross, ziemlich hell, rund, condensirt.
		23.53	31.9	3. II. Rund, 0.7 gross, ziemlich hell.
		23.53	33.3	1—2. II. Rund, 0.4 gross, gut verdichtet, Helligkeit = 11.12 <sup>m</sup> .
1183 = 1190	II. 570?	+ 1. 16.66	— 0. 60.9	Luft 2. I. Der in der Mitte der erwähnten Gruppe stehende Nebel, heller als die vorausgehenden, schwächer als h (1187); I. Classe.
		16.91	54.3	3. I. Der Nebel erscheint heute ziemlich schwach.
		17.16	59.4	2. II. Ziemlich hell, rund, 1 1/3' gross; der mittlere eines Kleeblattes, ebenso wie h bei h (1190) notirt hat).
		17.30	64.3	3—4. häufig dunstig. Mässig verdichtet, und nur ziemlich gut zu beobachten.
		17.68	59.2	3. Der zweithellste der Gruppe.
1185	L 75	+ 2. 48.15	— 0. 23.9	Luft 2. ☉. II. Nebel 2' gross, an der äussern Grenze sehr diffus, mit mässig gutem Kern. Ist heller und grösser als h (1168), mit dem er in dieser Beobachtung theilweise und in den beiden folgenden ganz durch gleichzeitige Durchgänge bestimmt ist.
		47.74	23.6	3. Sehr verlängert in PW. 105°, Dimensionen 5' und 1 1/2'. Im Allgemeinen matt, der mittlere Theil jedoch ziemlich hell.
		48.06	26.3	2—3. Verlängert im PW. 120°::, Dimensionen 3' und 2', in der Mitte plötzlich sternartig.
1186	I. 90 = II. 322	— 0. 34.71	— 15. 4.5	Luft 1—2. ☉. II. Nebel 1' gross, rund, hell; Kern = 10.11 <sup>m</sup> , sehr gut zu beobachten. Ein schwächerer Nebel (h 1188) folgt nördlich.
		34.30	9.2	2. ☉. Recht hell, 0.8 gross, kreisrund; nach Aussen verwaschen, in der Mitte = 10 <sup>m</sup> , aber nicht sternartig, sondern mehr wie eine kleine Sterngruppe.
		34.57	6.8	3.
		+ 2. 2.31	+ 15. 9.3	1—2. ☉. II.
		2.44	14.3	2. ☉.
		2.47	10.5	2. Nebel rund, 1 1/4' gross, hell, in der Mitte heller werdend,
1187	II. 573 = II. 571?	+ 1. 42.41	+ 1. 34.7	Luft 2. I. Ein Nebel I. Classe, der nördlich folgende hellste der bei h (1180) erwähnten Gruppe.
		42.87	36.9	2—3. I. Hell, gut zu beobachten.
		42.90	35.1	2. II. Der nördlich folgende hellste von vierein, 1 1/2' gross.

Datum.	<i>Ar</i> 1865.0.	<i>Ar</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. III. 9	— 1° 23' 61	— 1' 37" 9	113. 8° 9' 12" 14" 19' 36" + 6° 14' 20" 3 (2) — 1. 23.62 — 1. 33.7 (...) 12.12. 55.74 + 6. 12. 46.6
III. 14	23.89	35.3	
62. IV. 1	23.58	30.2	
IV. 23	23.52	31.9	
V. 1	23.52	33.3	
61. III. 9	+ 1. 16.66	— 0. 60.9	107. 9° 7' 12" 11" 45' 05" + 6° 6' 37" 6 (s. Noten.) + 1. 17.14 — 0. 59.6 (1183) 12.13. 2.19 + 6. 5. 38.0
III. 14	16.91	54.3	
IV. 1	17.15	59.4	
IV. 23	17.30	64.2	
IV. 30	17.67	59.2	
62. IV. 5	+ 2. 48.12	— 0. 23.8	101. 9° 5' 12" 10" 14' 91" + 30° 22' 12" 1 (2) + 2. 47.95 — 0. 24.5 (1185) 12.13. 2.86 + 30. 21. 47.6
IV. 25	47.71	23.4	
V. 3	48.02	26.2	
62. III. 9	— 0. 34.70	— 15. 4.5	112. 9° 3' 12" 13" 53' 87" + 30° 16' 57" 4 (2) — 0. 34.52 — 15. 6.6 (1186) 12.13. 19.35 + 30. 1. 50.8
IV. 5	34.29	9.2	
IV. 25	34.56	6.2	
III. 9	+ 2. 2.29	+ 15. 9.5	104. 9° 4' 12" 11" 16' 62" + 29° 46' 40" 5 (2) + 2. 2.39 + 15. 11.5 (1186) 12.13. 19.01 + 30. 1. 52.0 19.18 51.4 im Mittel aus beiden.
IV. 5	2.42	14.4	
IV. 25	2.45	10.5	
61. III. 9	+ 1. 42.41	+ 1. 34.7	107. 9° 7' 12" 11" 45' 05" + 6° 6' 37" 6 (s. Noten.) + 1. 42.72 + 1. 35.3 (1187) 12.13. 27.77 + 6. 8. 12.9
III. 14	42.86	37.0	
62. IV. 1	42.89	35.1	

h.	Synonyma.	<i>sa</i> apparens.	<i>sd</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1187	Fortsetzung.	+ 1 <sup>m</sup> 42.78 42.71	+ 1' 34.5 35.0	2. II. Hell, verlängert im P.W. 60°, Dimensionen 1½' und 1'; nicht sehr verdichtet. 3. Der hellste der Gruppe. — Hierher gehört auch die erste Beobachtung von h (1194), aus Sweep 117.
1188	II. 323 = II. 377	+ 2. 16.83 15.98 16.42 -0. 20.48 20.40 20.37	+ 16. 59.3 60.4 57.5 -13. 18.3 18.7 17.9	Luft 2. ☉. II. Nebel rund, sehr compact, = 11"; von einem nebligen Stern kaum zu unterscheiden. 3. Der nördlich folgende von zweien; 0'4 gross, rund, mässig schwach, in der Mitte sehr viel heller werdend, fast zu einem Stern. 2. 2. ☉. II. 2. Nebel 20" gross, rund, sternartig = 11.12", gut zu beobachten. h (1186) = I. 90 geht südlich voraus, ein Sternchen 12" folgt.
1201	II. 572	+ 3. 2.40 3.06 2.57	+ 1. 28.8 32.1 15.9	Luft 2. II. Nebel schwach, 30" gross, etwas condensirt. 11.12" seq. 10": 3B: 2—3. Mässig schwach, compact, 0'4 gross, die runde Form zweifelhaft. Von h (1194) keine Spur: (die zweite Beobachtung bei h, in Sweep 251, gehört jedenfalls hierher). 1—2, wechselnde Luft. Nebel mässig schwach, 0'6 gross, vielleicht im P.W. 315° verlängert.
1202	I. 139 M. 61	+ 1. 54.59 54.33 55.01 53.95 54.28	+ 0. 45.6 42.6 52.3 46.3 45.9	Luft 2. I. Nebel 4' gross, rund, hell, etwas condensirt. Die von h angegebene Duplicität ist nicht erkannt worden. 2—3. I. Hell, rund, diffus, 4—5' gross, mässig gut zu beobachten. 2. II. Nebel 5' gross, hell, verwaschen. Der beobachtete hellste Punkt scheint mir etwas im nördlich folgenden Theile des Nebels zu liegen. (In diesem Sinne weicht auch die Beobachtung von den übrigen ab.) 3. II. Nebel hell, verwaschen, 4' gross. 3. II. Sehr grosser heller Nebel, in dem mehrere helle Punkte zu sehen sind, so jedoch, dass der beobachtete die andern augenscheinlich an Helligkeit übertrifft.
....	Nova.	+ 1. 53.75 53.33 + 1. 12.71 -2. 11.88 12.15 11.88	-14. 21.7 26.9 -15. 57.0 + 15. 35.3 28.9 32.0	Luft 2. II. Nebel hell, 1' gross, länglich, mit Kern, gut zu beobachten. 2. Unregelmässig rund, 0'8 gross, hell, condensirt. 2. II. Nebel rund, hell, compact, 0'7 gross, I. Classe. Es ist heute aus Versehen ein anderer Vergleichstern gebraucht worden, als April 1 und Mai 1. 2. II. 2. 2.

Datum.	<i>de</i> 1865.0	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
62. IV. 23	+ 1 <sup>m</sup> 42.77	+ 1' 34 <sup>m</sup> 6	
IV. 30	42.69	35.0	
62. IV. 5	+ 2. 16.80	+ 16. 59.4	104. 9 <sup>m</sup> 4 12 <sup>m</sup> 11 <sup>m</sup> 16.62 + 29 <sup>m</sup> 46' 40 <sup>m</sup> 5 (2) + 2. 16.38 + 16. 59.2 (1188) 12.13. 33.00 + 30. 3. 39.7
IV. 25	15.94	60.5	
V. 3	16.39	57.6	
IV. 5	—0. 20.48	—13. 18.3	112. 9 <sup>m</sup> 3 12 <sup>m</sup> 13 <sup>m</sup> 53.87 + 30 <sup>m</sup> 16' 57 <sup>m</sup> 4 (2) — 0. 20.41 — 13. 18.3
IV. 25	20.40	18.7	(1188) 12.13. 33.46 + 30. 3. 39.1
V. 3	20.36	17.8	33.23 39.4 im Mittel aus beiden.
62. IV. 1	+ 3. 2.39	+ 1. 28.9	107. 9 <sup>m</sup> 7 12 <sup>m</sup> 11 <sup>m</sup> 45.05 + 6 <sup>m</sup> 6' 37 <sup>m</sup> 6 (s. Noten.) + 3. 2.67 + 1. 25.7
IV. 23	3.05	32.2	(1201) 12.14. 47.72 + 6. 8. 3.3
V. 1	2.56	16.0	
61. III. 13	+ 1. 54.58	+ 0. 45.7	110. 9 <sup>m</sup> 3 12 <sup>m</sup> 13 <sup>m</sup> 6.55 + 5 <sup>m</sup> 12' 35 <sup>m</sup> 1 (2) + 1. 54.43 + 0. 46.6 (1202) 12.15. 0.98 + 5. 13. 21.7
III. 14	54.33	42.7	
IV. 3	55.01	52.4	
IV. 6	53.94	46.4	
IV. 10	54.27	46.0	
62. IV. 1	+ 1. 53.74	—14. 21.6	113. 8 <sup>m</sup> 9 12 <sup>m</sup> 14 <sup>m</sup> 19.36 + 6 <sup>m</sup> 14' 20 <sup>m</sup> 3 (2) + 1. 53.53 — 14. 24.2 (Nova) 12.16. 12.89 + 5. 59. 56.1
V. 1	53.32	26.8	
IV. 23	+ 1. 12.71	—15. 56.9	115. 9 <sup>m</sup> 0 12 <sup>m</sup> 15 <sup>m</sup> 0.31 + 6 <sup>m</sup> 15' 51 <sup>m</sup> 4 (2) + 1. 12.71 — 15. 56.9 (...) 12.16. 13.02 + 5. 59. 54.5
IV. 1	—2. 11.87	+ 15. 35.2	122. 8 <sup>m</sup> 7 12 <sup>m</sup> 18 <sup>m</sup> 24.89 + 5 <sup>m</sup> 44' 23 <sup>m</sup> 1 (2) — 2. 11.96 + 15. 32.0 (...) 12.16. 12.93 + 5. 59. 55.1
IV. 23	12.14	28.8	12.93 55.3 im Mittel aus allen.
V. 1	11.87	31.9	

h.	Synonyma.	$\Delta\alpha$ apparens.	$\Delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1222	II. 143	+ 3 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> 79	— 0' 31" 0	Luft 2—3. II. Heller Nebel mit sternartiger Mitte, 1' gross, rund, I. Classe. 10 <sup>m</sup> seq. 0 <sup>s</sup> 5 1' 7 A. — h (1213) ist auch sichtbar, doch zur Beobachtung zu schwach; auch h (1215) ist zu sehen, aber noch schwächer und nur blickweise.
		30.78	35.7	2—3. 1' gross, rund, ziemlich hell und mit hellerer Mitte.
		30.66	34.3	1—2. Nebel rund, 1 <sup>s</sup> 3' gross, ziemlich hell, compact. 10.11 <sup>m</sup> südlich vom Nebel.
		30.50	31.8	1—2, (C. Sehr klein und schwach, doch deutlich am Ringe aufleuchtend, sternartig. 10.11 <sup>m</sup> seq. 1' 3 1' 3: A.
		30.70	37.4	2. 20'' gross, mit Kern. 10 <sup>m</sup> seq. A.
1232	I. 30	+ 0. 57.94	+ 0. 5.4	Luft 1—2, (C. II. Nebel klein und ziemlich hell; muss in Anbetracht des starken Mondscheins sehr hell sein.
		57.57	3.9	2, etwas düftig. (C. Nebel matt auf dem hellen Himmelsgründe.
		57.62	8.1	1, (C. C. Recht matt, doch der kleine Kern gut aufzufassen.
		57.48	4.7	3, zuletzt Wolken. Nebel 1' gross, rund, mässig verdichtet.
		57.92	3.6	3. Nebel rund, 1' gross, hell, mit Kern.
1237	M. 84	+ 0.30.80	+ 0. 40.7	Luft 4, fast ganz, aber gleichmässig trübe. Micr. I. Der noch gut zu erkennende Nebel muss sehr hell sein.
		31.21	39.7	3. II. Nebel sehr hell, 4' gross, mit einem hellen Kern von 0 <sup>s</sup> 5 Durchmesser.
		31.19	38.2	2—3. II. Sehr hell und gross; mässig gut zu beobachten, da auch der Kern noch zu gross ist.
		30.90	39.8	1—2. II. Sehr hell, rund, 2 <sup>s</sup> 3' gross, gut zu beobachten.
		30.81	43.4	2, (C. C. II. Sehr heller Nebel.
1239	I. 12	+ 3. 53.64	+ 0. 9.4	Luft 2, (C. tief stehend. II. Nebel 0 <sup>s</sup> 6 gross, rund, compact; Kern = 11.12 <sup>m</sup> , gut zu beobachten.
		53.48	5.9	2. 0 <sup>s</sup> 5 gross, rund, sehr verdichtet, aber mit dünnem Rande. Die Mitte = 10.11 <sup>m</sup> , doch nicht sternartig.
		53.41	6.0	3—4. Nebel klein und gut zu beobachten.
		53.55	8.5	2—3, schwacher C. 20'' gross, rund, sehr compact, fast planetarisch, doch mit hellerer Mitte.
		53.19	6.9	1—2, (C. 12'' gross, rund, mit sternartiger Mitte. Bei dem hellen Mondschein etwas schwach, doch nicht schlecht aufzufassen.
1228	I. 123	— 0. 12.31	+ 1. 30.8	Luft 2. II. Nebel 0 <sup>s</sup> 7 gross, sternartig, = 11 <sup>m</sup> , rund, gut zu beobachten.
		12.59	32.4	2—3. Hell, 0 <sup>s</sup> 8 gross, unregelmässig rund, compact und mit sternartiger Mitte = 11 <sup>m</sup> .

Datum.	<i>A</i> 1865.0	<i>M</i> 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
62. IV. 2	+ 3° 30' 78	— 0' 30" 9	111. 9=6 12 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> .29 + 6°50'23".4 (s. Noten.) + 3. 30.67 — 0. 34.0 (1222) 12. 16. 41.96 + 6. 49. 49.4
IV. 24	30.76	35.6	
V. 1	30.64	34.3	
V. 6	30.48	31.8	
V. 23	30.67	37.4	
61. IV. 18	+ 0. 57.93	+ 0. 5.5	119. 9=5 12 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> .55 + 8° 3' 52".6 (2) + 0. 57.70 + 0. 5.2 (1232) 12. 17. 35.25 + 8. 3. 57.8
IV. 19	57.56	4.0	
IV. 20	57.61	8.2	
V. 6	57.48	4.8	
V. 10	57.91	3.7	
61. II. 14	+ 0. 30.80	+ 0. 40.7	120. 9=4 12 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> .57 + 13°37' 27".6 (3) + 0. 30.98 + 0. 40.4 (1237) 12. 18. 12.55 + 13. 38. 8.0
IV. 10	31.21	39.7	
IV. 11	31.19	38.3	
IV. 13	30.90	39.8	
IV. 16	30.81	43.5	
62. IV. 5	+ 3. 53.62	+ 0. 9.6	114. 9=2 12 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> .75 + 15°30' 30".8 (2) + 3. 53.43 + 0. 7.5 (1239) 12. 18. 22.18 + 15. 30. 38.3
IV. 23	53.45	6.0	
IV. 25	53.39	6.1	
V. 2	53.52	8.7	
V. 6	53.16	7.1	
62. IV. 1	— 0. 12.31	+ 1. 30.8	124. 8=9 12 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> .15 + 5°38' 49".8 (2) — 0. 12.33 + 1. 32.1 (1228) 12. 18. 24.82 + 5. 40. 21.9
IV. 23	12.59	32.4	

h.	Synonyma.	<i>det</i> apparens.	<i>det</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1228	Fortsetzung.	— 0 <sup>m</sup> 12.30 12.24 12.23	+ 1' 30 <sup>m</sup> 6 32.1 34.8	2—3. 0.8 gross, rund, condensirt, hell, doch nicht sehr hell. 1—2. 1—2. ☉. 10 <sup>m</sup> gross, schwach, etwas condensirt. Mässig gute Beobachtung. — Die Position von h ist demnach um + 1 <sup>m</sup> zu corrigiren, nicht um + 47 <sup>m</sup> , wie h zweifelhaft angibt.
1250	II. 167	— 4. 12.22 11.14	+ 0. 16.7 16.7	Luft 1—2. II. Nebel schwach, 30 <sup>m</sup> gross. 13 <sup>m</sup> pr. 1 <sup>5</sup> : 1 <sup>2</sup> : B. Der Nebel steht innerhalb eines nahe gleichseitigen Dreiecks, das von den Nebeln h 1237, 1244 und 1253 gebildet wird; auch 1267 ist gut zu sehen. 1—2. Rand, 0.7 gross, condensirt; nicht sehr hell, doch gut sichtbar.
1244	II. 168?	+ 2. 24.26 24.90	— 0. 25.6 26.2	Luft 1—2. II. Ziemlich schwach, im Parallel verlängert (oder stehen zwei Sterne zu den Seiten der helleren Mitte?). Dimensionen 2' und 0.7. 40.11 <sup>m</sup> seq. 1' 2.3: A. 1—2. Langgestreckt im Parallel, Dimensionen 3' und 1'; der mittlere Theil noch ziemlich gross, und wenn auch hell, doch nicht sonderlich zu beobachten. Scheint mehrere Kerne zu haben. — Die Identificirung mit II bleibt zweifelhaft.
1253	M. 86	+ 0. 52.82 52.41 52.98 + 2. 50.64 50.05 50.22	— 12. 48.5 46.9 46.2 + 16. 37.9 36.5 38.3	Luft 1—2. II. Etwas grösser, aber schwächer als h (1237), 3 1/2' gross, gut zu beobachten. Ein sehr schwacher Nebel oder eine dergl. gedrängte Sterngruppe pr. 10 <sup>m</sup> : 11 <sup>m</sup> : B. (dies Object kommt bei h, und anscheinend auch bei II nicht vor). 3, manchmal ganz dunstig, ☉☉. Kern klein und gut begrenzt; der Nebel muss sehr hell sein. 2. ☉. 1—2. II. 2—3. ☉☉. 2. ☉. Heller Nebel, mit gut zu beobachtendem Kern; ist schwächer als h (1237).
1258	I. 77	+ 3. 47.26 47.33	— 1. 39.0 36.1	Luft 2, ☉. II. Sehr helle Mitte, = 10.11 <sup>m</sup> , umgeben von verwaschener Nebelhülle, die von Bor. pr. nach Austr. seq. verlängert, und 1 1/2' lang, 1/2' breit ist. Dunstig, zuletzt Wolken, deshalb nur 3 gute Durchgänge. Es ist meist nur ein sternartiger Punkt zu sehen.
1267	II. 170	— 0. 17.58	— 1. 5.9	Luft 1—2. II. Nebel 20 <sup>m</sup> gross, rund, compact, ziemlich schwach. 11 <sup>m</sup> pr. 5' im Parallel. Auch 1861 April 13 gesehen. — Ein matter Nebel (h 1259) geht 9' südlich voraus; (auch dieser ist mikrometrisch bestimmt worden, jedoch mit einem unbeobachteten Vergleichstern).

Datum.	<i>As</i> 1865.0.	<i>AS</i> 1865.0	Sternort und Nebel 1865.0.
62. IV. 26	— 0 <sup>m</sup> 12.30	+ 1' 30 <sup>m</sup> 6	
V. 1	12.24	32.1	
V. 6	12.22	34.8	
61. IV. 13	— 4. 12.19	+ 0. 16.5	132. 9 <sup>m</sup> 4 12 <sup>m</sup> 23 <sup>m</sup> 1.95 + 13° 33' 13 <sup>m</sup> 6 (2) — 4. 11.65 + 0. 16.5 (1250) 12.18. 50.30 + 13. 33. 30.1
62. IV. 30	11.11	16.6	
61. IV. 13	+ 2. 24.24	— 0. 25.5	118. 9 <sup>m</sup> 2 12 <sup>m</sup> 16 <sup>m</sup> 30.74 + 13° 25' 2 <sup>m</sup> 6 (2) + 2. 24.56 — 0. 25.8 (1244) 12.18. 55.30 + 13. 24. 36.8
62. IV. 30	24.88	26.1	
61. IV. 13	+ 0. 52.81	— 12. 48.4	123. 9 <sup>m</sup> 4 12 <sup>m</sup> 18 <sup>m</sup> 27.78 + 13° 54' 26 <sup>m</sup> 4 (2) + 0. 52.73 — 12. 47.1 (1253) 12.19. 20.51 + 13. 41. 39.3
IV. 16	52.41	46.8	
IV. 17	52.97	46.1	
IV. 13	+ 2. 50.61	+ 16. 38.0	118. 9 <sup>m</sup> 2 12 <sup>m</sup> 16 <sup>m</sup> 30.74 + 13° 25' 2 <sup>m</sup> 6 (2) + 2. 50.28 + 16. 37.6 (1253) 12.19. 21.02 + 13. 51. 40.2 20.76 39.7 im Mittel aus beiden.
IV. 16	50.02	36.4	
IV. 17	50.20	38.3	
62. IV. 5	+ 3. 47.22	— 1. 38.7	117. 8 <sup>m</sup> 0 12 <sup>m</sup> 15 <sup>m</sup> 56.25 + 31° 59' 54 <sup>m</sup> 1 (2) + 3. 47.25 — 1. 37.3 (1258) 12.19. 43.50 + 31. 58. 16.8
V. 26	47.27	35.9	
62. IV. 30	— 0. 17.58	— 1. 5.9	127. 9 <sup>m</sup> 5 12 <sup>m</sup> 20 <sup>m</sup> 40.14 + 13° 30' 3 <sup>m</sup> 9 (3) — 0. 17.58 — 1. 5.9 (1267) 12.20. 22.56 + 13. 28. 58.0



h.	Synonyma.	$\delta\alpha$ apparens.	$\delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1274	I. 28. a	— 1" 8.17	— 0' 29".2	Luft 2, ☉☉. II. Ziemlich gut zu beobachten. Ein schwächerer Nebel (h 1275 = I. 28. b) folgt 5': 4'A, ist aber bei ☉☉ zu schwach. 2. ☉ 2' gross, hell, gut zu beobachten. Ein schwächerer folgt 5'A. 3. 3' gross, verdichtet. Der nördliche eines schönen Doppelnebels. 3. 3' gross, ziemlich gut zu beobachten. 3. 2. 3' gross, ziemlich verdichtet, rund.
		7.51	35.0	
		7.86	33.6	
		7.77	33.2	
		7.80	32.0	
		7.99	34.1	
1286	II. 35	— 2. 13.98	+ 0. 28.3	Luft 3. II. Ein heller Nebel, etwas verlängert, Dimensionen 2' und 1 1/2'. 1—2. Nebel hell, 1' gross, gut zu beobachten. 2. Hell, 1 1/2' gross, gut zu beobachten. 2. Ein heller Nebel. 2. ☉ am Untergehen. Gute Beobachtung.
		13.87	28.6	
		14.15	26.6	
		14.20	22.9	
		13.98	25.9	
1288	I. 161	+ 0. 25.86	+ 1. 39.2	Luft 2—3. II. Ziemlich hell, 2' gross, im Allgemeinen nicht sehr verdichtet, doch mit einem sternartigen Kern in der Mitte. 8" seq. 10': 15' A. 3. 2. 1' gross, mässig verdichtet. 2. ☉☉, zuletzt auch Wolkenstreifen. Nebel matt. 2. Ziemlich hell, aber nicht sehr verdichtet; mässig gut zu beobachten.
		25.82	42.9	
		25.88	37.7	
		25.61	38.4	
		25.94	42.2	
1290	II. 122	+ 3. 44.89	+ 1. 25.4	Luft 2—3. II. Scheint verlängert, doch die Form nicht deutlich genug zu erkennen. Ziemlich gute Beobachtung. Ein noch weit schwächerer Nebel (h 1287) geht einige Sekunden 4' B voraus, ist aber zur Beobachtung zu schwach. 3. Ziemlich hell, 1 1/2' gross, mit schönem Kern. Ein schwacher Nebel 3 1/2' B. 2—3. 1' gross, ziemlich gut zu beobachten. 3; wenig durchsichtige Luft. 2—3.
		44.85	24.0	
		44.89	25.0	
		44.90	25.3	
		44.83	25.8	
1294	M. 49	+ 2. 18.04	— 0. 51.0	Luft 3. II. Sehr hell und gross (an 4'), in der Mitte allmählich sehr viel heller werdend. 3. Sehr heller Nebel von 14' Durchmesser; der hellste Theil hält noch 0'5 und ist gut zu beobachten. 12" seq. 4' im Parallel, 12.13" pr.? 2—3. 3' gross, hell, verdichtet. 12" seq. im Parallel. 1—2. 2—3. Sehr heller Nebel, gut zu beobachten.
		18.08	50.1	
		18.31	49.9	
		18.03	52.1	
		18.16	52.3	
....	II. 114	+ 1. 49.68	— 1. 4.5	Luft 2, ☉☉. II. Nebel hell, compact, gut zu beobachten. 1. ☉☉. Ziemlich deutlich, 30" gross. II. 115, der nördlich folgt, ist zwar sichtbar, zur Beobachtung jedoch zu schwach.
		49.77	5.8	

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 19	$-1^m 8.16$	$- 0' 29.3$	$131. 9^m 0 12^h 21^m 57.64 + 13^h 50' 9.1 (2)$ $\quad \quad \quad - 1. 7.84 \quad \quad - 0. 32. 9$ $(1274) 12. 20. 49.80 + 13. 49. 36. 2$
IV. 29	7.50	35.1	
V. 8	7.85	33.7	
V. 10	7.75	33.3	
V. 13	7.79	32.0	
V. 14	7.98	34.2	
61. IV. 11	$-2. 13.97$	$+ 0. 28.2$	$133. 8^m 1 12^h 24^m 19.64 + 4^h 18' 38.3 (2)$ $\quad \quad \quad - 2. 14.03 \quad \quad + 0. 26. 4$ $(1286) 12. 22. 5.61 + 4. 19. 4. 7$
IV. 13	13.87	28.5	
IV. 14	14.14	26.5	
IV. 15	14.19	22.8	
IV. 16	13.97	25.8	
61. V. 10	$+ 0. 25.85$	$+ 1. 39.3$	$130. 9^m 2 12^h 21^m 44.03 + 14^h 41' 53.9 (2)$ $\quad \quad \quad + 0. 25.82 \quad \quad + 1. 40. 1$ $(1288) 12. 22. 9.85 + 14. 43. 34. 0$
V. 13	25.82	42.9	
V. 14	25.88	37.7	
V. 26	25.61	38.4	
VI. 3	25.94	42.2	
61. V. 14	$+ 3. 44.85$	$+ 1. 25.6$	$123. 9^m 4 12^h 18^m 27.78 + 13^h 54' 26.4 (2)$ $\quad \quad \quad + 3. 44.83 \quad \quad + 1. 25. 3$ $(1290) 12. 22. 12.61 + 13. 55. 51. 7$
VI. 3	44.81	24.1	
VI. 4	44.85	25.2	
VI. 7	44.86	25.5	
VI. 8	44.79	25.9	
61. IV. 6	$+ 2. 18.03$	$- 0. 50.8$	$126. 8^m 1 12^h 20^m 36.72 + 8^h 45' 39.7 (2)$ $\quad \quad \quad + 2. 18.11 \quad \quad - 0. 51. 0$ $(1294) 12. 22. 54.83 + 8. 44. 48. 7$
IV. 10	18.07	50.0	
IV. 11	18.29	49.8	
IV. 13	18.02	52.0	
IV. 14	18.14	52.2	
61. IV. 19	$+ 1. 49.66$	$- 1. 4. 4$	$128. 9^m 2 12^h 21^m 8.91 + 14^h 11' 38.8 (4)$ $\quad \quad \quad + 1. 49.90 \quad \quad - 1. 4. 0$ $(11. 114) 12. 22. 58.81 + 14. 10. 34. 8$
IV. 20	49.76	5.7	

b.	Synonyma.	du apparens.	sd apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
...	Fortsetzung.	+ 1 <sup>m</sup> 49.93 50.13 50.09	— 1' 5' 3 3.0 1.8	2, ☉. Hell, 1' gross, mit gut zu beobachtendem Kern. 3. Hell, compact, 1 1/2' gross. 2—3. 1 1/2' gross, hell, rund.
1295	II. 629	+ 3. 0.99  0.98  1.20  0.35	+ 1. 17.2  25.5  21.4  22.5	Luft 3. II. 40'' gross (gewiss grösser als 20'', wie h hat); condensirt, rund, nicht sehr hell. 3—4. Verhältnissmässig gut zu beobachten, die Form aber nicht deutlich. 3. Compact, rund, 1 1/4' gross, nach der Mitte zu viel heller. 2, ☉. Rund, 30'' gross, nicht sehr verdichtet; ziemlich schwach, doch deutlich sichtbar. Beobachtung ziemlich gut.
1296	II. 123	+ 1. 41.22  41.80  41.82 41.65 41.69	+ 0. 2.2  5.6  4.6 7.6 3.0	Luft 3, ☉ tief stehend, dunstig. Micr. II. Schwacher Nebel von 0.3 Durchmesser, rund, compact. Zwei hellere Nebel (h 1298 und 1301) folgen. 2—3. Schwach, diffus, mit aufblitzendem schwachen Kern, rund, 0.5 gross. 3. Schwach, rund, 15'' gross. 3. Rund, 15'' gross, sternartig = 11.12 <sup>m</sup> . 2, ☉. Zwar schwach, aber mit gut zu beobachtender Mitte; rund, = 11.12 <sup>m</sup> , 12'' gross. — Die 3 letzten Beobachtungen sind mit h (1298) durch gleichzeitige Durchgänge erhalten.
...	II. 115	— 2. 17.20  17.15  17.01  17.44 16.91	— 1. 18.1  12.6  17.8  12.6 17.1	Luft 2, ☉. II. Nebel etwas matt, 1' gross, nicht sehr verdichtet. 3. 1 1/2' gross, schwächer und diffuser als II. 114. 2—3. 1 1/2' gross, schwächer als II. 114, doch noch ziemlich gut zu beobachten. 3. Nebel matt. 2, schwacher ☉. 2' gross, rund, etwas diffus.
1298	II. 124	+ 2. 0.24  0.26  0.33  0.47  0.21	— 1. 8.0  6.7  6.8  6.5  7.1	Luft 3, dunstig, ☉ tief stehend. II. Kreisrund, hell, compact, 0.8 gross. Ein schwacher Nebel (h 1296) pr., ein sehr heller (h 1301) seq. 2—3. Hell, doch viel schwächer als h (1301), 0.9 gross, kreisrund, compact, doch in der Mitte nicht sternartig. 5 Durchgänge. 3. Recht hell, 0.8 gross, kreisrund, sehr compact, gut zu beobachten. 3. Kreisrund, 40'' gross, sehr compact; mit etwas diffusen Rande, aber fast planetarischer Mitte. 2, ☉. Hell, rund, compact, die Mitte nicht sehr viel heller. — Wie die beiden vorhergehenden Beobachtungen mit h (1296) gleichzeitig genommen.

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 29	+ 1 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup> .91	— 1' 5 <sup>m</sup> .2	
V. 8	50.11	2.9	
V. 10	50.07	1.7	
62. IV. 25	+ 3. 0.97	+ 1. 17.3	125. 8 <sup>m</sup> 6 12 <sup>s</sup> 20 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup> .19 + 14 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> 33 <sup>m</sup> .8 (2) + 3. 0.86 + 1. 21.8 (1295) 12.23. 4.05 + 14.48. 55.6
IV. 29	0.96	25.6	
V. 2	1.18	21.5	
V. 6	0.33	22.6	
62. IV. 3	+ 1. 41.21	+ 0. 2.3	129. 9 <sup>m</sup> 2 12 <sup>s</sup> 21 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> .13 + 13 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 38 <sup>m</sup> .0 (2) + 1. 41.62 + 0. 4.7 (1296) 12.23. 8.75 + 13. 5.42.7
IV. 24	41.79	5.6	
IV. 25	41.81	4.7	
IV. 30	41.64	7.7	
V. 5	41.67	3.1	
61. IV. 29	— 2. 17.18	— 1. 18.2	134. 9 <sup>m</sup> 3 12 <sup>s</sup> 25 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> .27 + 14 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> 14 <sup>m</sup> .8 (3) — 2. 17.12 — 1. 15.7 (II. 115) 12.23. 12.15 + 14. 22. 59.1
V. 8	17.13	12.8	
V. 10	16.98	17.7	
V. 13	17.42	12.7	
V. 14	16.89	17.2	
62. IV. 3	+ 2. 0.23	— 1. 7.9	129. 9 <sup>m</sup> 2 12 <sup>s</sup> 21 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> .13 + 13 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 38 <sup>m</sup> .0 (2) + 2. 0.29 — 1. 6.9 (1298) 12.23. 27.42 + 13. 4.31.1
IV. 24	0.25	6.7	Aus den drei letzten Beobachtungen folgt noch als unmittelbare Vergleichung für (1298) — (1296) $\Delta\alpha = + 0^m 18.61$ $\Delta\delta = - 1' 11'' 9$
IV. 25	0.31	6.7	
IV. 30	0.45	6.4	
V. 5	0.20	7.0	

h.	Synonyma.	<i>du</i> apparens.	<i>ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1301	M. 87	+ 2 <sup>m</sup> 32.08 32.46 32.32 32.21 31.97	+ 2' 33" <sup>4</sup> 36.3 32.3 34.2 35.6	Luft 3, dünnstg, fliegende Wolken. Micr. I. Nur 3, jedoch gute Durchgänge. 3. ☉. dünnstg. II. Sehr hell, rund, mit gut zu beobachtendem sternartigen Kern; scheint auflöslich. Der hellste nördlich folgende von dreien. 3. II. Selbst bei ganz dünnstigem Himmel sichtbar; später bei besserer Luft ausserordentlich hell, rund, 3' gross; in der Mitte sind mehrere Punkte = 11 <sup>m</sup> , gedrängt stehend sichtbar; beobachtet ist die Mitte der beiden hellsten, die einen engen Doppelstern bilden. 1—2. helle Dämmerung. II. Rund, mit sehr heller Mitte und schönem Kern, über 1 1/2' gross. 2. ☉. II. Vorzüglich hell, rund, 2' gross; in der Mitte sehr viel heller, diese selbst fast sternartig = 11 <sup>m</sup> .
1307	I. 83	— 4. 38.57 38.56	+ 1. 18.1 13.7	Luft 2, ☉. II. Nebel sehr hell, rund, 1 1/4' gross; ein Kern in der Mitte = 11 <sup>m</sup> . 3—4. dann Wolken. 2 1/2' gross, rund, recht hell, mit sternartigem Kern = 10.11 <sup>m</sup> . Nur 3, aber recht gute Durchgänge.
1312	M. 88	+ 6. 51.08 50.71 50.91 50.77 50.92	+ 0. 38.0 34.9 38.5 38.9 32.6	Luft 2, ☉. II. Sehr heller verwaschener Nebel mit gut hervortretendem Kern = 11 <sup>m</sup> . Im PW. 145° verlängert, Dimensionen 3' und 1'. 2. Im PW. 140° 4' lang, 1' breit; am südlich folgenden Rande ein Stern 11 <sup>m</sup> ; die grosse Axe des Nebels zeigt etwas südlich von diesem. Kern = 10 <sup>m</sup> 8, Bor. pr. von der Mitte des nach innen etwas hellern, sonst aber diffusen Nebels gelegen. 3—4. Nebel gut sichtbar. 2—3, schwacher ☉. 4' lang im PW. 315°, 1 1/2' breit, mit einem hellen Punkte in der Mitte und diffusen Rändern. Ist offenbar auflöslich. 1—2. ☉. Die längliche Form (PW. = 145°) ist recht gut zu erkennen; Kern = 11 <sup>m</sup> , recht deutlich.
1329	I. 31 = I. 38	+ 0. 29.36 29.78 29.32 29.45 29.37	+ 1. 18.1 19.1 20.2 18.2 20.2	Luft 3. II. Nebel 2' gross, hell, verdichtet, nicht ganz regelmässig gestaltet. 12 <sup>m</sup> pr. 1': 1' 5' A. 3. Sehr hell, verlängert im Parallel; besteht vielleicht aus mehreren discreten Theilen. 11 <sup>m</sup> pr. 1' 5' A. 3. 1 1/2' gross, hell, compact. 11.12 <sup>m</sup> pr. 1' 1' 5' A. 1—2. Hell, 1' gross; 11 <sup>m</sup> ad Austr. 2. Sehr hell; gute Beobachtung.

Datum.	<i>Ac</i> 1865.0.	<i>AB</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. II. 7	+ 2 <sup>m</sup> 32.08	+ 2 <sup>m</sup> 33 <sup>m</sup> .6	129. 9=2 12 <sup>m</sup> 21 <sup>m</sup> 27.13 + 13° 5' 38 <sup>m</sup> .0 (2) + 2. 32.20 + 2. 34.5
62. IV. 3	32.45	36.4	(1301) 12.23. 59.33 + 13. 8. 12.5
IV. 24	32.31	32.4	
IV. 30	32.19	34.3	
V. 5	31.95	35.7	
62. IV. 5	— 4. 38.53	+ 1. 17.8	143. 9=2 12 <sup>m</sup> 29 <sup>m</sup> 18.44 + 26° 30' 2 <sup>m</sup> .4 (2) — 4. 38.52 + 1. 15.6
V. 24	38.50	13.5	(1307) 12.24. 39.92 + 26. 31. 18.0
62. IV. 5	+ 6. 51.05	+ 0. 38.3	121. 9=3 12 <sup>m</sup> 18 <sup>m</sup> 19.24 + 15° 9' 20 <sup>m</sup> .1 (2) + 6. 50.83 + 0. 36.9
IV. 23	50.66	35.2	(1312) 12.25. 10.07 + 15. 9. 57.0
IV. 25	50.86	38.7	
V. 1	50.72	39.2	
V. 6	50.87	32.9	
61. IV. 6	+ 0. 29.35	+ 1. 18.1	136. 7=1 12 <sup>m</sup> 26 <sup>m</sup> 42.04 + 8° 25' 22 <sup>m</sup> .1 (2) + 0. 29.45 + 1. 19.2
IV. 10	29.77	19.2	(1329) 12.27. 11.49 + 8. 26. 41.3
IV. 11	29.32	20.2	
IV. 13	29.44	18.2	
IV. 14	29.37	20.2	

h.	Synonyma.	$\Delta^m$ apparens.	$\Delta^s$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1339	I. 160	+ 0" 8'19	+ 16' 22"5	Luft 2—3. II. Nebel hell, im PW. 75° 1'2 lang, 0'7 breit; sehr viel heller in der Mitte; der Kern liegt im folgenden Theile; 10.11 <sup>m</sup> seq. 6' 1' A. 2. 1' gross im PW. 80°, 0'4 breit; die Mitte plötzlich sehr hell, 5" gross und rund, = 10.11 <sup>m</sup> . 2. Gut aufzufassen. 2—3. II. 2. 10"8 seq. 5'9 1': A. 2. Heller Nebel, im PW. 75°, 0'9 lang, 0'4 breit, mit einem runden, planetarischen Kern von 5" Durchmesser.
		8.11	20.9	
		8.23	20.8	
		+ 0. 1.84	—14. 49.1	
		1.59	49.3	
		1.67	46.3	
1345	II. 120	+ 0. 28.88	+ 0. 4.3	Luft 3. II. Nebel rund, zu einem gut aufzufassenden sternartigen Kern verdichtet, 30" gross, I. Classe. 3. Hell, rund, condensirt, 1'1/2' gross. 3. Hell, im PW. 130° verlängert. Ein Kern = 11.12 <sup>m</sup> liegt ziemlich in der Mitte des sonst sehr diffusen Nebels. 2. 0'7 gross, etwas verdichtet in der Mitte; scheint nicht rund. 3. Mit Kern, gut zu beobachten.
		28.78	+ 1.3	
		28.97	— 0.4	
		28.42	+ 2.4	
		28.94	+ 0.6	
1348	M. 89	+ 1. 31.90	— 1. 51.0	Luft 2, ☉. II. Nebel hell, 1' gross, compact. 2. ☉. Hell, verdichtet, gut zu beobachten. 2. ☉. Ziemlich gute Beobachtung. 2. ☉. Hell, 1' gross, mit Kern. 2—3. 1' gross, ziemlich hell.
		31.75	43.4	
		32.02	47.0	
		31.73	39.4	
		32.11	49.3	
1357	V. 24	+ 0. 36.76	+ 0. 16.1	Luft 2, ☉. II. Mässig heller, langgestreckter Nebelstreifen, im PW. 135° 8' lang, 0'5 breit, mit sternartiger Mitte = 11 <sup>m</sup> , neben der in der Richtung der grossen Axe noch andere Kerne zu liegen scheinen. 11 <sup>m</sup> seq. 6'5 1'3 B. 3—4. Auch der helle Kern ist langgestreckt und 1' lang, der ganze Nebel über 10' lang und 1' breit.
		36.51	21.3	
....	M. 90	+ 0. 46.08	— 1. 8.6	Luft 2. II. 5' im Declinationskreise, 1'1/2' im Parallel fassend, in der Mitte ein guter Kern. 3—4. Es ist meist nur ein sternartiger, gut zu beobachtender Punkt sichtbar. 3—4. Sternartiger Punkt in der Mitte eines grossen schwachen Nebels, im PW. 0°: 4' lang, 1'1/2' breit. Sternartiger Punkt von 5" Durchmesser, hell = 10"2, mit langgestreckter Nebelhülle; im PW. 10° 4' lang, 1'1/2' breit. 2—3, ☉. Langgestreckter Nebel mit Kern = 10 <sup>m</sup> . Die Declinationen stimmen schlecht zusammen.
		45.85	12.5	
		46.17	12.4	
		45.99	13.1	
		45.87	19.9	

Datum.	<i>du</i> 1865.0.	<i>dd</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
62. IV. 2	+ 0 <sup>m</sup> 8.19	+ 16' 22 <sup>u</sup> 5	139. 8 <sup>m</sup> 9 12 <sup>u</sup> 28 <sup>m</sup> 25 <sup>u</sup> 14 — 3 <sup>u</sup> 19' 19 <sup>u</sup> 2 (2) + 0. 8.18 + 16. 21.4 (1339) 12.28. 33.32 — 3. 2. 57.8
IV. 23	8.11	20.9	
IV. 30	8.23	20.8	
IV. 2	+ 0. 1.84	—14. 49.1	140. 8 <sup>m</sup> 0 12 <sup>u</sup> 28 <sup>m</sup> 31 <sup>u</sup> 66 — 2 <sup>u</sup> 48' 5 <sup>u</sup> 0 (2) + 0. 1.70 — 14. 48.2 (1339) 12.28. 33.36 — 3. 2. 53.2 33.34 55.5 im Mittel aus beiden.
IV. 23	1.59	49.3	
IV. 30	1.67	46.2	
62. IV. 25	+ 0. 28.87	+ 0. 4.3	138. 9 <sup>m</sup> 5 12 <sup>u</sup> 28 <sup>m</sup> 9 <sup>u</sup> 36 + 15 <sup>u</sup> 14' 25 <sup>u</sup> 5 (2) + 0. 28.79 + 0. 1.7 (1345) 12.28. 38.15 + 15. 14. 27.2
IV. 29	28.77	+ 1.4	
V. 2	28.97	— 0.4	
V. 6	28.42	+ 2.5	
V. 22	28.94	+ 0.6	
61. IV. 16	+ 1. 31.89	— 1. 50.9	137. 9 <sup>m</sup> 4 12 <sup>u</sup> 27 <sup>m</sup> 18 <sup>u</sup> 28 + 13 <sup>u</sup> 19' 47 <sup>u</sup> 7 (2) + 1. 31.89 — 1. 45.9 (1348) 12.28. 50.17 + 13. 18. 1.8
IV. 17	31.75	43.4	
IV. 19	32.01	46.9	
IV. 29	31.72	39.3	
V. 8	32.10	49.2	
62. IV. 5	+ 0. 36.75	+ 0. 16.1	141. 9 <sup>m</sup> 5 12 <sup>u</sup> 29 <sup>m</sup> 1 <sup>u</sup> 63 + 26 <sup>u</sup> 43' 33 <sup>u</sup> 2 (s. Noten.) + 0. 36.63 + 0. 18.7 (1357) 12.29. 38.26 + 26. 43. 51.9
V. 24	36.50	21.3	
61. IV. 3	+ 0. 46.08	— 1. 8.5	142. 9 <sup>m</sup> 5 12 <sup>u</sup> 29 <sup>m</sup> 14 <sup>u</sup> 95 + 13 <sup>u</sup> 55' 36 <sup>u</sup> 2 (s. Noten.) + 0. 45.99 — 1. 13.2 (M. 90) 12.30. 0.94 + 13. 54. 23.0
IV. 5	45.85	12.4	
IV. 10	46.16	12.3	
IV. 13	45.99	13.1	
IV. 17	45.87	19.9	



h.	Synonyma.	<i>M</i> apparens.	<i>M</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1361	I. 32	+ 3 <sup>m</sup> 45.33	— 0' 20.6	Luft 2—3. II. Von Bor. pr. nach A. seq. stark verlängert, doch nicht gleichförmig. In der Mitte ein sternartiger Kern von 12" bis 15" Durchmesser; die umgebende Nebelmasse am hellsten an beiden Enden. Etwas Saturn ähnlich. 45.06 22.5 2. 45.04 14.8 2—3. Klein, gut zu beobachten. 45.07 19.7 1—2. Gesehen wie April 11; Kern sehr klein. 44.97 19.6 2—3. 10": gross, mit einer 1' langen Nebelhülle, PW. 315°, die an den Enden heller erscheint.
1368	M. 58	+ 0. 31.45	— 0. 2.3	Luft 3—4, z. Th. Wolken. II. Nebel sehr hell und gross, doch nicht ganz zu sehen; scheint nur mässig verdichtet. 31.29 + 0.1 3—4; gross, gut zu beobachten. 31.17 — 0.3 1—2. Gute Beobachtung. 31.21 + 0.9 2. C. C. 30.85 + 4.2 2. C. C. Hell, gut zu beobachten.
1371	I. 125	+ 0. 36.20	+ 1. 48.6	Luft 2. II. Nebel schwach, 1' gross, mit mässig distinctem Kern. 36.51 41.5 2—3. Schwach, ein wenig heller in der Mitte, im PW. 120° 0.7 lang, 0.3 breit. 36.51 37.0 2. Schwach, 30" gross, nach der Mitte zu ein wenig heller. Vielleicht im PW. 120° verlängert.
1376	I. 43	— 1. 46.68	— 1. 49.7	Luft 1—2. C. II. Sehr heller Nebel, im Parallel verlängert, Dimensionen 1' und 25". Ich sehe offenbar nur den hellsten innern Theil, doch hat auch dieser noch einen unterscheidbaren Kern. 46.41 50.1 2. C. C. Recht gut sichtbar, länglich. 46.88 45.5 1—2. C. C. Etwas matt; (ein Theil des Objectivs war durch die Seitenklappe des Thurms verdeckt). 46.82 49.4 3. Sehr lang und schmal, viel heller in der Mitte; ein schönes und merkwürdiges Object. 46.45 50.6 1—2. schwacher C. 8' lang, 1' breit, in der Mitte ein sternartiger, gut zu beobachtender Punkt.
1378	I. 24	+ 0. 8.50	+ 16. 9.6	Luft 1—2. C. C. II. Ziemlich schwach, 1' gross, mit gut zu beobachtendem Kern. 8.99 4.6 11 <sup>m</sup> seq. 2' 1'A., 2 Sterne folgen weiter A. 8.71 10.1 2—3. Matt, nicht sonderlich zu beobachten. — 1. 40.46 — 14. 60.7 3. Schwach, 1' gross. 40.29 54.0 1—2. C. II. EB. des Sterns (27 Virginis) nach Argelander 283 in Rechnung gebracht. 40.27 64.0 2—3. 13 <sup>m</sup> seq. 4' 1'A., 11 <sup>m</sup> seq. diesem im Parallel. 3. Nebel matt, 1' gross, nicht sehr condensirt.

Datum.	<i>da</i> 1865.0.	<i>dt</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 11	+ 3 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> 31	— 0' 20 <sup>''</sup> 4	135. 8 <sup>m</sup> 9 12 <sup>m</sup> 26 <sup>m</sup> 16 <sup>m</sup> 60 + 7 <sup>m</sup> 59' 46 <sup>''</sup> 4 (2) + 3. 45.08 — 0. 19.2 (1361) 12.30. 1.68 + 7. 59. 27.2
IV. 13	45.04	22.3	
IV. 14	45.02	14.6	
IV. 15	45.05	19.5	
IV. 16	44.96	19.4	
61. IV. 5	+ 0. 31.45	— 0. 2.2	144. 8 <sup>m</sup> 0 12 <sup>m</sup> 30 <sup>m</sup> 23 <sup>m</sup> 21 + 12 <sup>m</sup> 33' 41 <sup>''</sup> 2 (2) + 0. 31.19 + 0. 0.6 (1368) 12.30. 54.40 + 12. 33. 41.8
IV. 10	31.29	+ 0.1	
IV. 13	31.16	— 0.3	
IV. 16	31.20	+ 1.0	
IV. 17	30.85	+ 4.2	
62. IV. 1	+ 0. 36.21	+ 1. 48.6	145. 7 <sup>m</sup> 3 12 <sup>m</sup> 30 <sup>m</sup> 59 <sup>m</sup> 40 + 5 <sup>m</sup> 1' 57 <sup>''</sup> 9 (2) + 0. 36.41 + 1. 42.4 (1371) 12.31. 35.81 + 5. 3. 40.3
IV. 26	36.51	41.5	
V. 1	36.51	37.0	
61. IV. 18	— 1. 46.69	— 1. 49.8	149. 8 <sup>m</sup> 8 12 <sup>m</sup> 34 <sup>m</sup> 45 <sup>m</sup> 10 — 10 <sup>m</sup> 51' 1 <sup>''</sup> 4 (2) — 1. 46.65 — 1. 49.1 (1376) 12.32. 58.45 — 10. 52. 50.5
IV. 19	46.41	50.1	
IV. 20	46.88	45.6	
V. 8	46.81	49.4	
V. 14	46.44	50.7	
61. IV. 18	+ 0. 8.50	+ 16. 9.6	146. 9 <sup>m</sup> 5 12 <sup>m</sup> 32 <sup>m</sup> 56 <sup>m</sup> 92 + 10 <sup>m</sup> 38' 58 <sup>''</sup> 0 (4) + 0. 8.73 + 16. 8.1 (1378) 12.33. 5.65 + 10. 55. 6.1
V. 14	8.98	4.6	
V. 31	8.70	10.0	
IV. 18	— 1. 40.41	— 14. 60.7	150. 6 <sup>m</sup> 1 12 <sup>m</sup> 34 <sup>m</sup> 46 <sup>m</sup> 26 + 11 <sup>m</sup> 40' 2 <sup>''</sup> 8 (2 n. Cat. Ab.) — 1. 40.29 — 14. 59.5 (1378) 12.33. 5.97 + 10. 55. 3.3 5.81 4.7 im Mittel aus beiden.
V. 14	40.24	53.9	
V. 31	40.21	63.9	

h.	Synonyma.	<i>Δα</i> apparens.	<i>Δδ</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1383	II. 69	+ 1" 26.47 26.35 26.47 — 0. 22.53 22.60 22.76	+ 14' 45" 6 54.0 53.2 — 16. 13.1 9.1 17.9	Luft 2—3. II. Ein schwacher, aber gut zu beobachtender Nebel. 12" pr. 8'; 0'5 B. 13" pr. 2' im Parallel? 3. In Dünsten nur wie ein schwacher Stern; ein sehr schwacher Stern pr. 5': ad Boream. 2. 2—3. II. Kleiner, sternartiger Nebel, 20" gross. 3. EB des Sterns wie bei h (1378) berücksichtigt. 2—3, durch Wolken unterbrochen. Nebel sehr klein, gut zu beobachten. 12" pr. 5': 0'5 B. — 3 Durchgänge.
1384	II. 148	— 0. 4.32 4.31 4.02 4.18 4.42	+ 0. 2.4 — 1.0 2.6 — 0.5 2.0	Luft 3. II. 20" gross, rund, die Mitte anscheinlich hell, = 10"8; gut zu beobachten. 3. 0'3 gross, rund, sternartig = 10.11". 3. 15" gross, rund, sternartig = 11". 2. C. Mässig schwach, rund, nur 5" gross. Mässig gute Beobachtung. 2. Höchstens 10" gross, sternartig; sehr gut zu beobachten.
1386	M. 59	— 3. 34.61 34.55 34.23 34.14 34.22	— 0. 21.6 20.2 23.3 20.4 20.8	Luft 2. C C. II. Schwächer als h (1408), doch noch recht gut zu beobachten. 1—2, C C. Schwach, mässig gut zu beobachten. 3. Viel schwächer als h (1408). 2. C C. Matt, aber gut zu beobachten. 3. Rund, 2' gross, ziemlich hell.
1399 = 1401	II. 38	+ 2. 35.64 35.71 35.53 35.59 35.58	+ 0. 22.3 23.9 26.5 21.8 21.1	Luft 3. II. Hell, 3' gross, wenig verdichtet. Zwischen 2 Sternen 9.10". — Am Orte von h (1401) ist nichts bei Luft 3 Sichtbares. 1—2. Hell, 2' gross, sehr viel heller in der Mitte, mit gut zu beobachtendem Kern. 2. Hell, gut verdichtet. 2. C am Untergehen. Ein heller, gut zu beobachtender Nebel. 2. C. Ziemlich gute Beobachtung.
1404	I. 10	+ 1. 47.28 47.66 47.43 47.24 47.05	— 1. 11.7 10.0 16.2 14.5 12.2	Luft 3. II. 2' gross, mässig verdichtet. 10" pr. 3'5 3'B: 1—2. Hell, rund, 2' gross, mässig verdichtet. 2; heftiger Wind macht jedoch ein häufiges Controlliren der Uhr und somit ein Blenden des Auges nothwendig. Nebel hell, an sich gut zu beobachten. 2—3, C. Hell, 2' gross, compact. 2. C. Ziemlich gute Beobachtung.
1408	M. 60	— 2. 34.54	+ 1. 18.0	Luft 2. C C. II. Der recht gut zu beobachtende Nebel muss sehr hell sein. Der vorausgehende Begleiter h (1408) = III. 44 ist nicht zu erkennen.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>M</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. V. 14	+ 1° 26'46	+ 14' 45''6	146. 9=5 12°32' 56'92 + 10°38' 58''0 (4) + 1. 26.42 + 14. 50.9 (1383) 12.34. 23.34 + 10. 53. 48.9
V. 31	26.34	54.0	
VI. 3	26.45	53.2	
V. 14	— 0. 22.48	— 16. 13.0	150. 6=1 12°34' 46'26 + 11°10' 2'8 (2 a. Cat. Ab.) — 0. 22.58 — 16. 13.2 (1383) 12.34. 23.68 + 10. 53. 49.6 23.51 49.3 im Mittel aus beiden.
V. 31	22.55	8.9	
VI. 3	22.72	17.7	
62. IV. 3	— 0. 4.32	+ 0. 2.4	151. 9=4 12°34' 46'28 + 8° 3' 20''3 (2) — 0. 4.25 + 0. 1.1 (1384) 12.34. 42.03 + 8. 3. 21.4
IV. 24	4.31	— 1.0	
V. 2	4.02	+ 2.6	
V. 6	4.18	— 0.5	
V. 23	4.42	+ 2.0	
61. IV. 19	— 3. 34.58	— 0. 21.8	155. 10=0 12°38' 47'58 + 12°23' 38''1 (s. Noten.) — 3. 34.32 — 0. 21.5 (1386) 12.35. 13.26 + 12. 23. 16.6
IV. 20	34.52	20.5	
V. 13	34.20	23.6	
V. 26	34.10	20.6	
V. 31	34.19	21.0	
61. IV. 11	+ 2. 35.63	+ 0. 22.5	147. 9=2 12°33' 20'51 + 3° 25' 23''4 (2) + 2. 35.60 + 0. 23.3 (1399) 12.35. 56.11 + 3. 25. 46.4
IV. 13	35.70	24.0	
IV. 14	35.52	26.7	
IV. 15	35.58	22.0	
IV. 16	35.58	21.2	
61. IV. 11	+ 1. 47.28	— 1. 11.6	148. 9=2 12°34' 39'74 + 2°44' 21''6 (2) + 1. 47.33 — 1. 12.8 (1404) 12.36. 26.07 + 2. 43. 8.8
IV. 13	47.66	9.9	
IV. 14	47.43	16.1	
IV. 15	47.24	14.3	
IV. 16	47.05	12.1	
61. IV. 19	— 2. 30.52	+ 1. 17.8	156. 9=5 12°39' 21'59 + 12°16' 17''1 (3) — 2. 30.29 + 1. 16.4 (1408) 12.36. 51.30 + 12. 17.33.5

h.	Synonyma.	<i>ds</i> apparens.	<i>sd</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1408	Fortsetzung.	—2 <sup>m</sup> 30'46	+ 1' 15'49	2, ☉☉. Viel heller als h (1386); gut zu beobachten. 30.03 17.0 3—4. Durch dichten Dunst gut sichtbar. 30.40 16.6 2—3, ☉☉. Hell, ziemlich gut zu beobachten. 30.12 15.6 3. 3' gross, sehr hell; ein schwacher Begleiter (h 1405) pr. Bor.
1419	I. 142	+ 1. 6.16	— 0. 45.4	Luft 3—4. II. Ziemlich hell, 1' gross, mässig verdichtet. 10 <sup>m</sup> pr. 4' 0'7 A. 6.15 42.4 1—2. Hell, doch schwächer als h (1399), gut verdichtet. 6.46 39.4 2. Hell, 1' gross, condensirt. 6.33 46.7 2. Nebel klein und hell. 6.39 47.7 2. Ziemlich gute Beobachtung.
1420	I. 15	—1. 20.52	+ 0. 11.1	Luft 3—4. II. Nebel etwas matt, 2' lang im P.W. 45°, 1' breit, nicht sonderlich zu beobachten. 20.57 9.9 1—2. Ziemlich hell, mit Kern. 2 1/2' gross im P.W. 45°, 3/4' breit. 20.73 7.6 2—3. Länglich, mässig hell. 20.54 9.2 2—3, ☉ am Horizont. Ziemlich hell, langgestreckt im P.W. 50°, 3' und 1' gross. 20.44 13.6 2, ☉. Etwas schwach, doch ist die Beobachtung nicht schlecht.
1426	II. 181	+ 2. 36.50	— 1. 18.6	Luft 2. II. Ziemlich hell (schwach I. Classe), 1' im Declinationskreise gross, 25" im Parallel. 36.53 18.4 3. Matt, doch mit Kern, 1' gross, rund. 36.64 18.3 3. 1' gross, hell, mit Kern. 36.50 17.8 2, schwacher ☉. Nicht sehr verdichtet, nur mässig gut zu beobachten. 36.78 16.5 2. zuletzt bei ☉ der Nebel matt; 1' gross.
1436	I. 39	—0. 40.13	+ 1. 27.2	Luft 1. ☉☉. II. Ziemlich hell, rund. 39.71 23.5 2. Hell, mit Kern. Im P.W. 75° 1 1/2' lang, 3/4' breit. 39.23 22.4 2—3. 2' gross, mit Kern; ziemlich gut zu beobachten. 39.24 26.4 2, schwacher ☉. Im P.W. 75°, 2' lang, 1' breit. 39.25 21.1 1—2. 1' gross, mit kleinem, ziemlich gut zu beobachtendem Kern.
1437 = 3425	I. 129	+ 3. 32.11	+ 0. 55.4	Luft 1—2. ☉☉. II. Nebel matt, aber gut zu beobachten. 10 <sup>m</sup> seq. 20°50 34'0 A (2 Durchgänge). 32.26 56.7 2—3. 1 1/2' gross, sehr hell; der hellste mittlere Theil selbst noch etwas gross. 32.92 55.7 2—3. Sehr hell, 1' gross, gut condensirt. 32.36 57.7 2, schwacher ☉. Hell, rund, 1 1/4' gross, condensirt. 32.35 61.6 1—2. Dämmerung. Gut sichtbar, rund, mit Kern, 0'7 gross, 10 <sup>m</sup> seq. 21' 0'5 A.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 20	— 2 <sup>m</sup> 30.45	+ 1' 15.7	
V. 13	30.01	16.8	
V. 26	30.38	16.4	
V. 31	30.10	15.4	
61. IV. 11	+ 1. 6.16	— 0. 45.3	152. 8 <sup>m</sup> 6 12 <sup>s</sup> 37 <sup>m</sup> 6.33 + 3° 48' 25.5 (2)
IV. 13	6.14	42.3	+ 1. 6.29 — 0. 44.2
IV. 14	6.45	39.3	(1419) 12.38. 12.62 + 3. 47. 41.3
IV. 15	6.33	46.6	
IV. 16	6.39	47.6	
61. IV. 11	— 1. 20.52	+ 0. 11.0	157. 10 <sup>m</sup> 0 12 <sup>s</sup> 39 <sup>m</sup> 33.46 + 0° 16' 28.8 (s. Noten.)
IV. 13	20.57	9.8	— 1. 20.56 + 0. 10.2
IV. 14	20.73	7.5	(1420) 12.38. 12.90 + 0. 16. 39.0
IV. 15	20.54	9.1	
IV. 16	20.44	13.5	
61. IV. 29	+ 2. 36.49	— 1. 18.4	153. 8 <sup>m</sup> 9 12 <sup>s</sup> 37 <sup>m</sup> 44.29 — 1° 58' 4.9 (2)
V. 8	36.52	18.3	+ 2. 36.58 — 1. 17.8
V. 10	36.63	18.1	(1426) 12.40. 20.87 — 1. 59. 22.7
V. 14	36.49	17.6	
V. 26	36.77	16.4	
61. IV. 20	— 0. 40.13	+ 1. 27.2	158. 9 <sup>m</sup> 1 12 <sup>s</sup> 42 <sup>m</sup> 16.47 — 5° 5' 12.9 (2)
IV. 29	39.71	23.5	— 0. 39.51 + 1. 24.1
V. 8	39.23	22.3	(1436) 12.41. 36.96 — 5. 3. 48.8
V. 14	39.23	26.3	
V. 26	39.25	21.1	
61. IV. 20	+ 3. 32.11	+ 0. 55.6	154. 8 <sup>m</sup> 8 12 <sup>s</sup> 38 <sup>m</sup> 29.47 — 7° 56' 39.7 (2)
IV. 29	32.26	56.9	+ 3. 32.28 + 0. 57.6
V. 8	32.31	55.9	(1437) 12.42. 1.75 — 7. 55. 42.1
V. 14	32.36	57.8	
V. 26	32.34	61.8	

h.	Synonyma.	<i>As</i> apparens.	<i>As</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1461	L 16	+ 0 <sup>m</sup> 9.95 10.16  9.81 — 1. 46.57  46.13 46.42	— 16' 14".8 15.7  11.9 + 16. 24.7  26.6 21.1	Luft 1—2. ☾. II. Hell. Kern diffus. 2. 2' gross, rund, verwaschen, doch ein Kern = 12 <sup>m</sup> gut zu beobachten. 2—3. ☾—2. ☾. II. Nicht rund, sondern im PW. 45° etwas verlängert. 2. 2—3. 3' gross, rund, diffus, doch mit einem (etwas isolirten) hellen Kern = 11 <sup>m</sup> .
1462	I. 25 = II. 74	— 1. 56.41 56.47 56.36 56.72  56.36	+ 0. 14.9 8.4 11.5 12.6  14.1	Luft 2. II. Sehr hell, rund, 1½' gross. 2. 3; in Dünsten schwach. 2—3. 1½' gross, hell, doch anscheinend mit 2 Kernen, was die Beobachtung stört. 3. wechselnd.
1466	II. 75	+ 0. 14.32	+ 1. 19.0	Luft 2. II. Hell. im PW. 10°—15° stark verlängert, zwischen 3 Sternen, wie in <i>J. Herschel's</i> Zeichnung. 2—3. Im PW. 10° verlängert. 3. Sternartiger Punkt, mit 1' im PW. 8° langer, ½' breiter Nebelumgebung. 2—3. 1' lang, ½' breit, PW. 10°; Kern = 11 <sup>m</sup> . 2.
1484 = 3445	II. 549 = 3445	+ 0. 25.21  25.05  25.11	— 1. 45.9  49.8  53.8	Luft 1—2. II. Diffuser, unregelmässig runder Nebel, in der Mitte heller. 0'6 gross. 2. Leidlich hell, rund, nicht sehr verdichtet, 1' gross. 2. Schwach, diffus, mit schwachem Kern. Am Nordrande ein schwacher Stern?
3465	I. 130	— 1. 9.54  9.40  9.53  9.53 9.41	+ 1. 5.4  4.1  3.3  6.2 4.9	Luft 3. II. Recht hell, rund, 0'7 gross, in der Mitte sehr plötzlich sehr viel heller ver- dend, und fast = 11 <sup>m</sup> . 1—2, aber schwül und unruhig. Hell, rund, 1' gross, die Mitte sehr markirt. 2. Sehr hell, mit starker Verdichtung in der Mitte. In Decl. etwas verlängert; 0'8 und 0'6 gross. 2, helle Dämmerung. Sehr klein, ganz wie ein etwas nebliger Stern 11 <sup>m</sup> . 2—3. Hell, compact, 0'7 gross; Mitte = 10 <sup>m</sup> .
1540 = 3472	I. 42	— 1. 42.54  42.12  42.52	— 1. 15.5  13.1  13.7	Luft 3—4. II. Ziemlich schwach, rund, diffus, mit einem Punkt = 11.12 <sup>m</sup> . — Es sind 2 Reihen (7 Durchgänge) zusammen ge- nommen. 2. Mässig hell, rund, 1½' gross. Ein Kern blitzt auf. 2. Diffus, schwach, ein wenig heller in der Mitte, 1½' gross.
1558	M. 53	— 6. 52.98  52.53	— 0. 11.7  8.6	Luft 1, ☾☾. II. Sehr hell, 3' gross; der hellste Theil in der Mitte für ganz scharfe Auffassung noch zu gross. 2, ☾☾. 2½' gross, rund, hell, kein Kern.

Datum	$\Delta$ 1865.0.	$\Delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
62. III. 9	+ 0 <sup>m</sup> 9.95	— 16' 14".8	159. 7 <sup>m</sup> 12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 17.07 — 0°11' 38".9 (2)
IV. 2	10.16	15.6	+ 0. 9.97 — 16. 14. 1
			(1461) 12.45. 27.04 — 0.27. 53. 0
IV. 25	9.81	11.8	
III. 9	— 1. 46.57	+ 16. 24.6	161. 9 <sup>m</sup> 12 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 13.08 — 0°44' 15".8 (2)
			— 1. 46.37 + 16. 24. 0
IV. 2	46.13	26.5	(1461) 12.45. 26.71 + 0. 27. 51.8
IV. 25	46.42	20.9	26.87 52.4 im Mittel aus beiden.
61. IV. 29	— 1. 56.40	+ 0. 14.7	162. 9 <sup>m</sup> 12 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 26.45 + 12° 2' 42".9 (2)
V. 14	56.46	8.2	— 1. 56.45 + 0. 12. 1
V. 31	56.34	11.3	(1462) 12.45. 30.00 + 12. 2. 55. 0
VI. 3	56.70	12.4	
VI. 4	56.34	13.9	
61. IV. 29	+ 0. 14.32	+ 1. 19.0	160. 9 <sup>m</sup> 12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 54.19 + 11°56' 35".4 (2)
			+ 0. 14.33 + 1. 18.8
			(1466) 12.46. 8.52 + 11. 57. 54. 2
V. 14	14.50	22.6	
V. 31	14.18	15.4	
VI. 3	14.28	18.1	
VI. 4	14.38	19.0	
62. IV. 26	+ 0. 25.21	— 1. 45.9	163. 9 <sup>m</sup> 12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 22.50 — 7°45' 51".3 (2)
			+ 0. 25.12 — 1. 49.8
IV. 30	25.05	49.8	(1484) 12.49. 47.62 — 7. 47. 41. 1
V. 22	25.11	53.8	
62. IV. 25	— 1. 9.54	+ 1. 5.4	164. 8 <sup>m</sup> 12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 56.98 — 7°18' 51".4 (2)
			— 1. 9.48 + 1. 4.8
			(3465) 12.58. 47.50 — 7. 17. 46. 6
IV. 26	9.39	4.1	
IV. 30	9.52	3.3	
V. 21	9.52	6.2	
V. 22	9.41	4.8	
62. IV. 24	— 1. 42.53	— 1. 15.6	165. 8 <sup>m</sup> 13 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 21.37 — 7° 5' 30".0 (2)
			— 1. 42.39 — 1. 14. 2
			(1540) 13. 2. 38.98 — 7. 6. 44. 2
IV. 26	42.12	13.1	
IV. 30	42.51	13.8	
61. IV. 20	— 6. 52.93	— 0. 12.5	166. 9 <sup>m</sup> 13 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 10.42 + 18°53' 17".0 (3)
			— 6. 52.82 — 0. 10.2
			(1558) 13. 6. 17.60 + 18. 53. 6.8
V. 26	52.46	9.4	



h.	Synonyma.	<i>Δ</i> appars.	<i>Δ</i> appars.	Beschreibung und Bemerkungen.
1558	Fortsetzung.	— 6 <sup>m</sup> 52.89 52.85 53.21	— 0' 12".2 3.5 11.1	3—4. Sehr hell, rund, 3' gross. 3—4, unruhig. 2—3, ☉. Etwas matt, 2' gross.
1601	II. 25	+ 0. 54.63	— 0. 18.2	Luft 1—2. II. Mässig hell, 30' gross, rund, die Mitte sehr verdichtet und fast sternartig.
1630	.....	+ 0. 56.78	— 0. 41.7	Luft 2. II. 10", höchstens 15" gross, schwach, aber nach der Mitte zu viel heller; der Kern fast sternartig.
1650	I. 34	+ 3. 15.17  15.31	— 1. 15.6  17.9	Luft 2. II. Von Bor. pr. nach A. seq. verlängert, Dimensionen 2½' und 1½', mehr rhombisch als elliptisch, in der Mitte gut verdichtet. Beob. ist der sternartige Mittelpunkt. 2, ☉. Hell, von Bor. pr. nach A. seq. verlängert. Dimensionen 2' und 1½'. Mit einem recht gut zu beob. Kern = 11".
1663	M. 3 L. 42	+ 2. 17.68 17.93 18.00 17.79 17.59	+ 1. 37.3 32.2 30.2 33.7 31.7	Luft 1, ☉☉. II. Ausserordentlich hell, 4' gross, offenbar auflöslich. 2, ☉☉. Sehr hell, von granulirtem Aussehen, 4' gross, schlecht zu beobachten. 4. Nebel dennoch sehr hell, 5' gross, mit vielen zerstreuten Sternen am Rande. 3—4. Sehr gross und hell. 2, ☉ tief stehend. Sehr hell, 5' gross.
1684	I. 256	+ 2. 20.09 19.82	+ 1. 11.4 9.9	Luft 2, ☉☉. II. Sternartig, die helle Mitte 10" gross, die Nebelhülle matt, 0.8 gross, 2, durch Rauch getrübt. Nebel rund, 1' gross, in der Mitte recht hell.
1703	I. 6	— 1. 16.28 16.37	+ 0. 54.7 59.0	Luft 2, ☉. II. Sehr hell, in der Mitte viel heller und fast sternartig: rund, 1' gross. 2, ☉ tief stehend. Hell, mit sternartigem Kern = 10"8. 1' gross, die runde Form zweifelhaft.
1705	II. 534	+ 2. 26.56 26.70	+ 1. 33.2 40.7	Luft 2, ☉. II. Sehr diffuser, 2' grosser Nebel, etwas heller in der Mitte. Schwache Sterne nahe. Mittelmässige Beobachtung. 2—3, ☉ am Untergehen. Sehr diffus, etwa 2' gross (grösser als 1703), die Ränder ganz unbestimmt, und ohne bestimmte Verdichtung. Schwierige Beobachtung.
1736	I. 230	— 0. 21.12  — 4. 51.46	— 15. 31.2  + 13. 16.7	Luft 2. II. Kleiner schwacher Nebel von 25" Durchmesser, verdichtet. Mässig gute Beobachtung. 3. II. Die Luft ist dunstiger geworden, und der Nebel schwierig aufzufassen. — Es ist trotzdem einstweilen das Mittel aus beiden Beobachtungen genommen.

Datum.	<i>d</i> 1865.0.	<i>d</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VI. 10	— 6° 52' 81	— 0° 12' 9	
VI. 13	52.77	4.2	
VI. 16	53.12	11.8	
62. V. 1	+ 0. 54.63	— 0. 18.1	167. 9=1 13°18' 32.40 + 2°48' 38.9 (2) + 0. 54.63 — 0. 18.1 (1601) 13. 19. 27.03 + 2. 48. 20.8
62. V. 1	+ 0. 56.78	— 0. 41.7	168. 9=3 13°25' 12.74 — 0°19' 46.7 (2) + 0. 56.78 — 0. 41.7 (1630) 13. 26. 9.52 — 0. 20. 28.4
62. V. 1	+ 3. 15.16	— 1. 15.2	169. 8=9 13°27' 33.69 + 9°35' 44.0 (2) + 3. 15.23 — 1. 16.4 (1650) 13.30. 48.92 + 9. 34. 27.6
V. 6	15.29	17.5	
61. IV. 20	+ 2. 17.65	+ 1. 37.7	170. 9=1 13°33' 39.16 + 29° 2' 3.2 (2) + 2. 17.76 + 1. 33.4 (1663) 13.35. 56.92 + 29. 3. 36.6
V. 26	17.89	32.6	
VI. 10	17.97	30.5	Bei der Grösse des Objects kann die Position nur mässig gut sein.
VI. 13	17.75	34.0	
VI. 16	17.56	32.1	
61. VII. 25	+ 2. 20.00	+ 1. 11.7	171. 8=8 13°42' 23.27 + 60°50' 31.8 (3) + 2. 19.86 + 1. 10.9 (1684) 13. 44. 43.13 + 60. 51. 42.7
IX. 2	19.73	10.1	
62. V. 3	— 1. 16.28	+ 0. 54.6	173. 9=0 13°50' 36.92 + 5°54' 3.0 (3) — 1. 16.32 + 0. 56.7 (1703) 13.49. 20.60 + 5. 54. 59.7
V. 6	16.37	58.9	
62. V. 3	+ 2. 26.56	+ 1. 33.4	172. 9=3 13°46' 58.23 + 5°38' 54.7 (2) + 2. 26.62 + 1. 37.2 (1705) 13. 49. 24.85 + 5. 40. 31.9
V. 6	26.69	41.0	
61. X. 1	— 0. 21.10	— 15. 31.2	175. 8=3 13°56' 17.75 + 56° 4' 39.5 (2) — 0. 21.10 — 15. 31.2 (1736) 13. 55. 56.65 + 55. 49. 8.3
X. 1	— 4. 51.36	+ 13. 46.4	181. 9=3 14° 0' 46.14 + 55°35' 43.2 (2) — 4. 51.36 + 13. 16.4 (1736) 13. 55. 54.78 + 55. 48. 59.6 55.72 49. 4.0 im Mittel aus beiden.

h.	Synonyma.	<i>su</i> apparens.	<i>sd</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
....	II. 799	+ 2 <sup>m</sup> 36.04	— 0' 27.7	Luft 3. II. Schwach, doch besser sichtbar als II. 800 = h (1750); 0.6 gross, in Decl. vielleicht etwas verlängert. Beobachtung ziemlich gut.
1744	M. 101	+ 1.47.47	— 0. 63.5	Luft 2. II. Sehr diffus, mit mehreren hellen Punkten, 8' gross. Beobachtet ist ein ziemlich heller Kern in der Mitte, um den der Nebel unregelmässig rund liegt. Südlich mehrere sternartige Punkte, 11.12 <sup>m</sup> seq. 2' 1.3.
		48.30	44.0	2. Sehr gross und verwaschen, mindestens 6' gross, schwach. 11 <sup>m</sup> pr. 1' 1.3 dem beob. Punkte. Beob. nicht befriedigend.
1748	I. 231	+ 0. 3.32	+ 1. 51.9	Luft 2—3. II. Klein (20" gross), ziemlich schwach, die Mitte aber viel heller und = 12 <sup>m</sup> . Auch 1861 Sept. 2 bei getrübler Luft gut sichtbar.
....	I. 214	— 5. 54.81	+ 16. 20.7	Luft 2. II. Sehr diffuser schwacher Nebel, doch mit einem helleren Punkte. 3' gross, rund, nicht gut aufzufassen.
		— 4. 40.94	— 13. 38.0	3. II. Derselbe Nebel; schlecht aufzufassen; die Beobachtung ist nicht befriedigend.
1750	II. 800	+ 3. 43.90	— 2. 27.0	Luft 2—3. II. Sehr schwach und klein, 15" gross, oft kaum sichtbar. Mittelmässige Beobachtung.
....	I. 232	+ 2. 8.31	— 14. 50.3	Luft 2—3, durch Rauch getrübt. Micr. II. Die Beschreibung siehe bei der folg. Beob.
		+ 4. 38.40	+ 13. 49.4	2—3, durch Rauch getrübt. Nebel schwach, nicht I. Classe, doch einer der helleren der Classe II. Am Rand diffus, die Mitte sternartig, nicht schlecht zu beobachten. 12 <sup>m</sup> seq. 20':: 1':: A.
1779	I. 144	+ 1. 26.65	+ 2. 10.7	Luft 3. II. 0.8 gross, rund, ziemlich hell. 12 <sup>m</sup> seq. etwas südlich. Ein zur Beobachtung zu schwacher Nebel (h 1778) pr. B.
		26.78	13.4	3. Hell, 0.7 gross, mit gut zu beob. Kern.
		26.78	10.5	3. Rund, mit Kern, 0.7 gross.
		26.87	14.1	1, trotz des schon tiefen Standes des Nebels recht ruhig. 1' gross, in der Mitte sehr viel heller. 12 <sup>m</sup> seq. 7': im Parallel.
		26.73	16.4	2—3, Dämmerung. Nebel schwach, 0.5 gross, sternartig.
1813	I. 70	— 0. 4.99	+ 0. 21.9	Luft 2. II. Ein heller, nicht sehr verdichteter Nebel, vielleicht wirklich bläulich. Der Stern ist rüthlich. Diese Beobachtung mit der Vergrösserung 64.

Datum	da 1865.0.	ad 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. X. 3	+ 2 <sup>m</sup> 35.98	— 0' 27.45	174. 8 <sup>m</sup> 2 13 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 52.95 + 56°28' 24.7 (2) + 2. 35.98 — 0. 27.5 (11. 799) 13 57. 28 93 + 56.27. 57.2
61. IX. 5	+ 1. 47.42	— 0. 63.2	176. 8 <sup>m</sup> 8 13 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 36.02 + 55° 1' 4.8 (2) + 1. 47.84 — 0. 53.5 (1744) 13.58. 23.86 + 55. 0. 11.3
X. 3	48.26	43.9	
61. X. 1	+ 0. 3.32	+ 1. 51.9	179. 9 <sup>m</sup> 4 13 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 56.02 + 55°30' 33.6 (2) + 0. 3.32 + 1. 51.9 (1748) 13.59. 59.34 + 55. 32. 25.5
61. IX. 5	— 5. 54.67	+ 16. 20.2	183. 9 <sup>m</sup> 3 14 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 4.74 + 54° 2' 2.2 (2) — 5. 54.67 + 16. 20.2 (I. 214) 14. 0. 10.07 + 54. 18. 22.4
IX. 5	— 4. 40.80	— 13. 38.5	182. 9 <sup>m</sup> 0 14 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 49.88 + 54°31' 50.3 (2) — 4. 40.80 — 13. 38.5 (I. 214) 14. 0. 9.08 + 54. 18. 11.8 9.58 17.1 im Mittel aus beiden.
61. X. 3	+ 3. 43.82	— 2. 26.7	177. 9 <sup>m</sup> 2 13 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 48.55 + 56°25' 46.3 (2) + 3. 43.82 — 2. 26.7 (1750) 14. 0. 32.37 + 56. 23. 19.6
61. IX. 2	+ 2. 8.27	— 14. 50.1	180. 8 <sup>m</sup> 6 14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 22.76 + 55°53' 27.4 (2) + 2. 8.27 — 14. 50.1 (I. 232) 14. 2. 31.03 + 55. 38. 37.3
IX. 2	+ 4. 38.25	+ 13. 49.8	178. 9 <sup>m</sup> 4 13 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 52.13 + 55°24' 51.8 (3) + 4. 38.25 + 13. 49.8 (I. 232) 14. 2. 30.38 + 55. 28. 41.6 30.70 39.5 im Mittel aus beiden.
61. VI. 7	+ 1. 26.64	+ 2. 10.9	184. 8 <sup>m</sup> 6 14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 5.81 + 4°31' 3.9 (2) + 1. 26.75 + 2. 13.2 (1779) 14. 13. 32.56 + 4. 33. 17.1
VI. 8	26.77	13.6	
VI. 11	26.77	10.7	
VII. 29	26.85	14.3	
VII. 31	26.71	16.7	
61. IV. 3	— 0. 4.99	+ 0. 21.8	186. 7 <sup>m</sup> 9 14 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 36.91 — 5°22' 43.5 (2) — 0. 5.35 + 0. 22.3 (1813) 14.22. 31.56 — 5. 22. 21.2

h.	Synonyma.	<i>an</i> apparens.	<i>ad</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1813	Fortsetzung.	— 0 <sup>m</sup> 5.28 5.49 5.51 5.46	+ 0' 23.41 21.4 22.6 22.8	1—2. Hell, compact, 1' gross. Der röthliche Vergleichstern 8 <sup>m</sup> seq. 5' 0.4 A, 11.12 <sup>m</sup> pr. 5' 1' B. 2—3. 1 1/2' gross, kreisrund, ziemlich hell. 10.11 <sup>m</sup> pr. B. 3. wenig durchsichtig. 2—3. Nebel rund, 1' gross, hell, doch nicht sehr condensirt.
1817	II. 581	+ 0. 27.52 27.14 27.63 — 1. 34.75 34.62 34.32	+ 15. 17.3 25.0 19.2 — 15. 60.1 59.5 60.0	Luft 3, wenig durchsichtig. Micr. II. Rund, 1' gross, ziemlich schwach, aber in der Mitte sternartig heller. 3. 1, zuletzt ☉ aufgegangen. 3, wenig durchsichtig. II. 3. Nebel schwach, 1/2' gross, mässig gut zu beobachten. 1, sehr ruhige Luft. Rund, 0.8 gross, ziemlich hell, aber in der Mitte nicht viel heller.
1857	I. 182	— 0. 44.36 44.29 44.60 45.15 44.60	— 0. 12.7 3.9 7.8 13.6 12.1	Luft 2. IV. Ziemlich schwach, doch I. Classe. 1—2. IV. 1 1/4' gross, I. Classe. 2. II. Mässig gut zu beobachten. 1—2, doch starker Sturm, und deshalb die Uhr dicht am Ohr nicht gut zu hören. II. 1 1/2' gross, etwas diffus, doch I. Classe. 2. II. 2' gross, matt, nicht sehr verdichtet.
1894	II. 539	+ 5. 51.42 + 0. 2.08	— 15. 54.9 + 16. 12.3	Luft 2. II. 2. II. Nebel mässig hell, im PW. 15° 1' lang, 0.7 breit, in der Mitte heller, mit schwachem Kern.
3587	I. 71	— 1. 36.25 36.37 36.46 36.59 36.41	+ 0. 12.3 17.1 16.5 19.0 13.5	Luft 2. II. Nebel 1 1/2' gross, matt, aber sehr condensirt. 3, wenig durchsichtig. Schwach, mässig gut zu beobachten. 3, unruhig. Schwach, nur ziemlich gut zu beobachten. 3. Matt, 0.5 gross, mit einer sternartigen Verdichtung = 11.12 <sup>m</sup> . 3—4. Matt, 0.5 gross, ziemlich gut zu beobachten.
1896	I. 127	— 7. 46.44 — 5. 17.94 18.23	+ 1. 48.4 — 0. 29.8 35.6	Luft 2—3, zuletzt die Dämmerung merklich. II. Der Nebel erscheint ziemlich schwach, auch stimmen die Declinationen schlecht zusammen. 2. II. Gut zu beobachten, aber schwächer als h (1901), der südlich folgt. 2 Sternchen pr. und seq., ein drittes A. Auch hier stimmen die Decl. schlecht zusammen. 3—4. Nebel matt.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IV. 15	— 0 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> .28	+ 0 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> .0	
VI. 4	5.49	21.4	
VI. 7	5.54	22.6	
VI. 8	5.46	22.8	
61. VI. 7	+ 0. 27.51	+ 15. 17.4	185. 10 <sup>m</sup> 014 <sup>s</sup> 22 <sup>m</sup> 24.42 + 3 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> 53 <sup>m</sup> 3 (s. Noten.) + 0. 27.42 + 15. 20.5 (1817) 14.22. 51.84 + 3. 50. 13.8
VI. 8	27.13	25.0	
VII. 29	27.61	19.2	
VI. 7	— 1. 34.73	— 15. 60.3	187. 8 <sup>m</sup> 9 14 <sup>s</sup> 24 <sup>m</sup> 26 <sup>m</sup> 33 + 4 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> 14 <sup>m</sup> 2 (2)
VI. 8	34.60	59.7	— 1. 34.54 — 16. 0. 0 (1817) 14.22. 51.79 + 3. 50. 14. 2 51.81 14.0 im Mittel aus beiden.
VII. 29	34.29	60.1	
61. III. 9	— 0. 44.36	— 0. 12.9	188. 9 <sup>m</sup> 4 14 <sup>s</sup> 34 <sup>m</sup> 0 <sup>m</sup> 70 + 0 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> 42 <sup>m</sup> 5 (2)
III. 13	44.29	4.0	— 0. 44.60 — 0. 10.2
IV. 3	44.60	8.0	(1857) 14.33. 16.10 + 0. 17. 32.3
IV. 15	46.15	13.8	
VI. 3	44.59	12.3	
62. V. 23	+ 5. 51.43	— 15. 54.1	189. 8 <sup>m</sup> 4 14 <sup>s</sup> 47 <sup>m</sup> 19 <sup>m</sup> 11 + 2 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> 44 <sup>m</sup> 4 (2) + 5. 51.43 — 15. 54.1 (1894) 14.53. 10.54 + 2. 25. 50.3
V. 23	+ 0. 2.07	+ 16. 12.3	190. 8 <sup>m</sup> 9 14 <sup>s</sup> 53 <sup>m</sup> 8 <sup>m</sup> 00 + 2 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> 43 <sup>m</sup> 2 (2) + 0. 2.07 + 16. 12.3 (1894) 14.53. 10.07 + 2. 25. 55.5 10.30 52.9 im Mittel aus beiden.
61. IV. 3	— 1. 36.26	+ 0. 11.9	191. 9 <sup>m</sup> 5 14 <sup>s</sup> 55 <sup>m</sup> 20 <sup>m</sup> 90 — 6 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> 27 <sup>m</sup> 6 (4) — 1. 36.41 + 0. 15.3 (3587) 14.53. 44.49 — 6. 55. 12.3
VI. 7	36.37	16.8	
VI. 8	36.45	16.2	
VI. 11	36.58	18.6	
VI. 12	36.40	13.2	
61. VI. 8	— 7. 46.41	+ 1. 46.8	196. 7 <sup>m</sup> 6 15 <sup>s</sup> 2 <sup>m</sup> 6 <sup>m</sup> 40 + 2 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> 28 <sup>m</sup> 8 (2) — 7. 46.41 + 1. 46.8 (1896) 14.54. 19.99 + 2. 14. 15.6
IV. 3	— 5. 17.95	— 0. 30.9	193. 9 <sup>m</sup> 5 14 <sup>s</sup> 59 <sup>m</sup> 38 <sup>m</sup> 07 + 2 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> 55 <sup>m</sup> 5 (3) — 5. 18.10 — 0. 34.2 (1896) 14.54. 19.97 + 2. 14. 21.3 19.97 20.1 im Mittel aus allen.
VI. 11	18.21	36.7	

h.	Synonyma.	<i>det</i> apparens.	<i>det</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
1896	Fortsetzung.	— 5 <sup>m</sup> 18.01 18.31	— 0' 34'2 33.0	2, schwacher ☉. 0'5 gross, rund, etwas matt, doch in der Mitte = 11-8. 2—3. Schwach, doch mit guter Verdichtung in der Mitte, 0'7 gross.
...	IL 542	+ 2. 31.95 32.10 31.26 31.54 31.81	+ 0. 9.0 6.1 7.1 12.9 8.3	Luft 2—3. II. Nebel 0'5 gross, rund, in der Mitte sehr viel heller, gut zu beobachten. 2—3, ☉ am Untergehen. Rund, 0'5 gross, sternartig, fast I. Classe. 2, ☉. Sehr klein (in günstigen Augenblicken 0'3), matt, aber compact, rund, die Mitte sternartig. 2—3, Höhenrauch. Nebel rund, 0'4 gross, sternartig, aber matt erscheinend. 2, Dämmerung. Rund, 0'6 gross, im Allgemeinen schwach, doch mit heller Mitte, I. Classe, gut zu beobachten.
1901	I. 128	— 1. 55.11 55.01 54.95 55.12 54.78	— 1. 24.3 17.9 20.7 20.0 20.5	Luft 1—2. II. Hell, 2' gross, mässig verdichtet. 3, wenig durchsichtig. Dämmerung. Nebel 1 1/2' gross. schwach. 3. Nebel mässig hell, 1' gross. 2—3, ☉. Bei tiefem Stande noch 0'4 gross, matt, doch mit sternartiger Mitte. 3—4. Nebel diffus und stark scintillirend. Beobachtung nicht sonderlich.
1907	IL 585	+ 3. 5.60 5.64 5.78 5.91 5.76	+ 2. 9.7 13.3 12.7 10.9 7.8	Luft 3. II. Schwach, etwas kernartig verdichtet; scheint auch nicht rund, doch ist die Begrenzung bei der ungünstigen Luft etwas unbestimmt. 2—3. Sehr schwach, nur in günstigen Augenblicken gut sichtbar. Rund, 0'5 gross, II. Classe. 2—3, Dämmerung. Schwach, 0'7 gross, wahrscheinlich nicht rund. 2. Unregelmässig rund (im Parallel verlängert?), 0'6 gross. Nicht schwach, aber schwierig zu beobachten, weil mehrere helle, nicht einzeln zu fixirende Punkte im Nebel aufblitzen. (Auflöslich?) 1—2. 0'5 gross, ziemlich hell. Beobachtet ist die hellste Stelle der Nebelmasse, der 2' ein anderer Punkt im Parallel folgt (feines Sternchen??).
3637	VI. 40	+ 4. 27.55 27.71 27.60 27.10	+ 1. 59.5 68.1 68.3 67.6	Luft 2—3, Dämmerung und ☉ am Horizont. II. 2' gross, verwaschen, doch die Mitte gut zu beobachten. 3, Dämmerung. 2' gross, diffus, in der Mitte ein wenig heller, scintillirend. 3—4. Diffus, 3' gross, mit mehreren hellen Punkten, der hellste in der Mitte. 3, undeutliche Bilder. Nebel recht diffus, mit bald hier, bald dort aufblitzenden Punkten. 3' gross, nicht gut zu beobachten.

Datum.	<i>Mer</i> 1865.0.	<i>AB</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VII. 29	— 5 <sup>m</sup> 17.97	— 0' 35 <sup>u</sup> 3	
VII. 31	18.28	34.0	
61. VI. 11	+ 2 31.94	+ 0. 9.6	192. 5 <sup>m</sup> 0 14 <sup>s</sup> 56 <sup>m</sup> 5.03 + 2 <sup>s</sup> 37' 25 <sup>u</sup> 5 (2)
VI. 16	32.09	6.6	+ 2. 31.72 + 0. 9.2
VII. 29	31.24	7.6	(11.542) 14.58. 36.75 + 2. 37. 34.7
VIII. 1	31.53	13.4	Der Nebel ist zufällig beim Herumsuchen
VIII. 3	31.79	8.8	gesehen worden, also gewiss heller als II. Classe.
61. IV. 3	— 1. 55.11	— 1. 24.7	195. 9 <sup>m</sup> 0 15 <sup>s</sup> 1 <sup>m</sup> 32.90 + 2 <sup>s</sup> 9' 4 <sup>u</sup> 9 (2)
VI. 7	55.00	18.3	— 1. 54.98 — 1. 21.1
VI. 16	54.94	21.1	(1901) 14.59. 37.92 + 2. 7. 43.8
VII. 28	55.10	20.4	
VIII. 1	54.77	20.9	
61. VI. 11	+ 3. 5.59	+ 2. 10.3	194. 8 <sup>m</sup> 0 14 <sup>s</sup> 59 <sup>m</sup> 40.43 + 3 <sup>s</sup> 31' 58 <sup>u</sup> 4 (2)
			+ 3. 5.73 + 2. 11.4
VII. 31	5.61	13.9	(1907) 15. 2. 46.16 + 3. 34. 9.8
VIII. 3	5.76	13.3	
62. IV. 30	5.91	11.3	
V. 1	5.76	8.3	
61. VII. 26	+ 4. 27.53	+ 2. 0.5	197. 8 <sup>m</sup> 5 16 <sup>s</sup> 20 <sup>m</sup> 30.12 — 12 <sup>s</sup> 47' 52 <sup>u</sup> 6 (2)
VII. 28	27.69	9.1	+ 4. 27.44 + 2. 6.4
VIII. 3	27.59	9.4	(3637) 16.24. 57.56 — 12. 45. 46.2
VIII. 28	27.08	8.7	



h.	Synonyma.	dc apparens.	δδ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
3637	Fortsetzung.	+ 4 <sup>m</sup> 27'35	+ 1' 63"4	2, Anfangs die Dämmerung noch sehr hell. Diffus, doch in der Mitte heller, 2½' gross.
1968	M. 13 L. 44	+ 0. 36.74	+ 15. 10.9	Luft 2—3. ☉☉. II. Der grosse Sternhaufen im Hercules.
		36.66	15.4	2, ☉☉. Ganz übersät mit Sternen 11 <sup>m</sup> , die aber mit Nebel gemischt bleiben. Ich habe versucht, die Mitte der Masse zu beobachten, die nahe mit einem der hellsten Punkte zusammen fällt.
		37.18	29.4	2, ☉. Grösstentheils in Sterne 11 <sup>m</sup> und kleinere aufgelöst, die Mitte zu einem hellen Ballen zusammengedrängt. Beobachtung nicht ganz befriedigend.
		36.95	16.2	2, ☉☉. 4' gross, rund, sehr hell, voll einzelner Sterne.
		— 4. 36.83	— 13. 14.0	2—3, ☉☉. II. An den Rändern deutlich aufgelöst, die Mitte verschwommen; 6' gross. Die Beob. wird durch das Aufblitzen mehrerer heller Punkte erschwert, und bezieht sich auf die Mitte zwischen den beiden hellsten, sehr nahe dem Mittelpunkte der Figur.
		36.63	11.4	2—3, ☉☉. 6' gross, mit Ausläutern.
		36.29	9.0	2, ☉.
		36.77	13.9	2, ☉☉. Bei höher stehendem ☉ matter als vorher.
....	IV. 50	+ 0. 35.17	— 0. 60.6	Luft 2. ☉☉. II. 1½' gross, hell, rund; in der Mitte eine hellere planetarische Scheibe von 30" Durchmesser, die sich deutlich von der übrigen Masse unterscheidet.
		34.79	62.8	2, ☉. Scheint aus 2 concentrischen Massen zu bestehen, beide rund. Die helle Mitte 20', die mattere Umgebung 1½' Durchmesser.
		34.94	60.3	3, ☉. Dunststreifen. 1' gross, mit hellerem, streng geschiedenem Kern von 20" Durchmesser; rund.
		35.01	58.2	2, ☉. Kreisrund, hell, in der Mitte sehr hell, nicht eigentlich planetarisch, 1½' gross.
		35.70	59.1	3—4. 1½' gross, der Kern 20", beide kreisrund und für sich planetarisch.
1979 = 3677	M. 9	+ 5. 33.49	+ 0. 0.8	Luft 2—3, ☉. II. 4' gross, etwas verwachsen, in der Mitte hell; scheint auflöslich.
		34.04	5.8	1—2, ruhig. Sehr hell, 4' gross. Der Kern im PW. 12° 1' lang, 30" breit.
		33.91	0.8	1—2. Rund, sehr hell, in der Mitte sehr viel heller, 2' gross. Am Rande einzelne Sterne, besonders 11.12 <sup>m</sup> seq. 5' im Parallel.
		33.87	2.7	3—4, manchmal trübe; die sternartige Mitte des hellen runden Nebels ist jedoch gut zu beobachten.
		33.99	6.1	2, etwas unruhig. 2' gross, hell, rund. Ziemlich gute Beobachtung.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IX. 1	+ 4° 27' 33	+ 2' 4" 5	
61. VII. 19	+ 0. 36. 70	+ 15. 11. 0	198. 7° 5 16° 36' 13' 83 + 36° 27' 48" 5 (2)
VII. 25	36. 62	15. 6	+ 0. 36. 85 + 15. 18. 1
			(1968) 16. 36. 50. 68 + 36. 43. 6. 6
VIII. 14	37. 15	29. 5	
XI. 19	36. 93	16. 3	
VII. 19	— 4. 36. 76	— 13. 15. 4	199. 8° 3 16° 41' 27' 22 + 36° 56' 15" 3 (2)
			— 4. 36. 57 — 13. 13. 3
			(1968) 16. 36. 50. 65 + 36. 43. 2. 0
			50. 66 4. 3 im Mittel aus beiden.
VII. 25	36. 56	12. 7	
VIII. 14	36. 22	10. 2	
XI. 19	36. 73	14. 8	
61. VII. 19	+ 0. 35. 16	— 0. 60. 4	200. 7° 9 16° 42' 35' 95 + 47° 47' 9" 4 (2)
			+ 0. 35. 12 — 1. 0. 0
			(IV. 50) 16. 43. 11. 07 + 47. 46. 9. 4
VII. 28	34. 79	62. 6	
VIII. 16	34. 94	60. 2	
IX. 12	35. 00	58. 1	
X. 6	35. 69	58. 9	
61. VII. 28	+ 5. 33. 47	+ 0. 2. 2	201. 8° 3 17° 5' 43' 61 — 18° 22' 18" 1 (2)
			+ 5. 33. 84 + 0. 4. 6
			(1979) 17. 11. 17. 45 — 18. 22. 13. 5
VIII. 4	34. 03	7. 1	
VIII. 31	33. 88	2. 2	
IX. 8	33. 84	4. 1	
IX. 29	33. 96	7. 5	

h.	Synonyma.	$\Delta\alpha$ apparens.	$\Delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
....	M. 92	— 0 <sup>m</sup> 34.35	— 0' 34'' 0	Luft 1—2, ☉☉. II. Sehr hell, 3½' gross, rund, mit zerstreuten Sternen am Rande, offenbar auflöslich.
		33.97	37.0	2, ☉. Prachtvoller Sternhaufen, 8' gross. Am Rande stehen Sterne 11 <sup>m</sup> und schwächere einzeln, in der Mitte eine hellere Masse im PW. 260° etwas verlängert.
		33.89	36.4	3, ☉. Hell, guter Kern mit zerstreuten Sternen am Rande. Das Ganze 4' gross, unregelmässig rund.
		34.19	37.7	2. Glänzender Sternhaufen, 5' gross, rund; in der Mitte bleibt nur eine Masse von 1' Durchmesser unaufgelöst.
		34.04	36.9	3—4. Schöner Sternhaufen mit unaufgelöster, sehr heller Mitte. Die Hauptmasse rund, am Rande zerstreute Sterne bis 4' Abstand von der Mitte.
3683	I. 48	+ 4. 18.36	— 0. 25.6	Luft 2—3, ☉. II. Rund, in der Mitte viel heller. Ein schöner Nebel, doch bei tiefem Stande matt.
		18.64	29.5	1—2. Hell, rund, 2' gross, sehr viel heller in der Mitte. Gut zu beobachten.
		18.75	23.8	1—2, recht ruhig. Rund, 1' gross, mit gut zu beobachtendem Kern; hell, doch schwächer als h (3677).
		18.80	26.5	3. Hell, rund, gut zu beobachten.
		19.06	23.5	2—3, etwas unruhig.
1983 = 3698	M. 14	+ 0. 8.61	— 14. 4.7	Luft 2, helle Morgendämmerung. Micr. II. Nebel etwas matt, in der Mitte ein wenig heller. Im PW. 45° 4' lang, 3½' breit. Nicht sonderlich zu beobachten.
		8.85	7.9	2, ☉. Im PW. 35° etwas verlängert und 5' gross, in der (noch grossen) Mitte ziemlich hell. Scheint auflöslich.
		9.40	3.0	1—2, ☉.
		2.56	+ 14. 48.5	2. Dämmerung. Micr. II.
		2.02	46.6	2, ☉.
		2.13	44.0	1—2, ☉. Nebel im PW. 15°: 5' lang, 4' breit, nicht sonderlich verdichtet, doch in der Mitte etwas heller. Ziemlich gute Beobachtung.
....	IV. 37	+ 0. 25.02	— 1. 2.4	Luft 2, ☉☉. II. Schöner planetarischer Nebel = 7.8"; 25" gross, rund.
		24.73	2.0	2, ☉. Planetarischer Nebel, sehr hell, = 8" oder 7.8"; im Declinationskreise 20" gross, im Parallel etwas weniger, doch ist die Ellipticität nur unbedeutend.
		24.75	4.0	2—3, ☉. Heller planetarischer Nebel, im Sucher = 8"; 10" gross.
		25.07	4.2	2—3, ☉. 20"; gross, vielleicht etwas elliptisch, = 7.8".
		25.13	5.0	1—2, schwacher ☉. Planetarischer Nebel, rund, am Rande schwächer als in der Mitte; im Sucher = 7.8".

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VII. 19	— 0 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> .34	— 0 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> .2	203. 9 <sup>m</sup> 0 17 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup> 32 <sup>s</sup> .57 + 43 <sup>m</sup> 17 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> .5 (3) — 0. 34.08 — 0. 36.6
VII. 28	33.96	37.2	(M. 92) 17. 12. 58.49 + 43. 16. 59.9
VIII. 16	33.89	36.6	
IX. 12	34.18	37.8	
X. 6	34.03	37.1	
61. VII. 28	+ 4. 18.35	— 0. 24.5	202. 9 <sup>m</sup> 0 17 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> 23 <sup>s</sup> .88 — 17 <sup>m</sup> 40 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> .4 (2) + 4. 18.71 — 0. 24.6
VIII. 4	18.63	28.4	(3683) 17. 15. 42.59 — 17. 40. 54.0
VIII. 31	18.73	22.7	
IX. 8	18.78	25.3	
IX. 29	19.04	22.3	
61. VI. 16	+ 0. 8.63	— 14. 4.6	204. 9 <sup>m</sup> 1 17 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> 21 <sup>s</sup> .32 — 2 <sup>m</sup> 55 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> .2 (2) + 0. 8.97 — 14. 5.1
VII. 26	8.87	7.8	(1983) 17. 30. 30.29 — 3. 9. 45.3
VII. 29	9.42	2.9	
VI. 16	— 3. 2.58	+ 14. 47.6	205. 9 <sup>m</sup> 2 17 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> 32 <sup>s</sup> .03 — 3 <sup>m</sup> 24 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> .9 (2)
VII. 26	2.03	45.7	— 8. 2.25 + 14. 45.5
VII. 29	2.14	43.2	(1983) 17. 30. 29.78 — 3. 9. 40.4
			30.03 42.9 im Mittel aus beiden.
61. VII. 19	+ 0. 25.03	— 1. 2.2	206. 9 <sup>m</sup> 2 17 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> 10 <sup>s</sup> .97 + 66 <sup>m</sup> 39 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> .2 (2)
VII. 28	24.73	1.9	+ 0. 24.94 — 1. 3.4
			(IV. 37) 17. 58. 35.91 + 66. 38. 16. 8
VIII. 16	24.76	3.9	
IX. 12	25.07	4.1	
X. 8	25.13	4.9	

h.	Synonyma.	<i>du</i> apparens.	<i>sd</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2000	.....	— 0 <sup>m</sup> 14.58	— 0' 30.1	Luft 2—3. II. Schöner planetarischer Nebelfleck, im Sucher = 8 <sup>m</sup> 2; mit eben erkennbarem Durchmesser, die Ränder etwas verwaschen. Ein sehr schönes Object. Ganz dunstige Luft und helle Dämmerung. Der Nebel ist heller als der Vergleichstern.
		14.23	35.6	1. ☉ Klein, doch sogleich als Nebel erkennbar. Weniger gelb als der Vergleichstern.
		14.45	32.6	2. ☉☉ Nebel planetarisch, rund, = 8.9 <sup>m</sup> . 0 <sup>m</sup> 5 im Durchmesser in AR; gegen den Stern bläulich.
		14.43	32.1	2. ☉. Nebel 7 <sup>m</sup> : im Durchmesser, bläulich.
		14.30	33.1	
2010 = 3743	M. 28 L. 46	+ 3. 1.47	+ 2. 9.8	Luft 2, ☉☉. I. Nebel 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ' gross, sehr hell, sehr viel heller in der Mitte; scheint im PW. 25° verlängert.
		1.48	10.5	2. ☉☉ Nebel matt, doch stark verdichtet; rund, 1' gross.
		1.38	5.5	2—3. Nebel 3' gross, kreisrund, hell, der mittlere Theil, der sehr viel heller als seine Umgebung ist, fast noch 30 <sup>m</sup> .
		1.47	11.9	1.
		1.37	9.9	2, aber nicht sehr ruhig. Nebel 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ' gross, rund; der Kern sehr hell, und trotz des tiefen Standes (Zenithdistanz beim letzten Austritt des Nebels = 81° 46') gut zu beobachten.
3748	I. 51	+ 1. 12.33	+ 2. 35.0	Luft 1. I. Nebel hell, doch schwächer als h (2010); 2' gross, rund, in der Mitte sternartig, gut zu beobachten.
		12.52	37.9	1—2. Nebel rund, 0.8 gross, mit Kern, ziemlich hell.
		12.31	36.7	3—4, zuletzt 4. Nebel klein und gut zu beobachten.
		12.40	35.9	3—4; der Nebel steht schon in den Dünsten des Horizontes. Nur ziemlich hell, doch nicht schlecht zu beobachten; rund, 1' gross.
		12.46	36.4	1—2. Nebel recht hell, 1' gross, gut zu beobachten.
2012 = 3749	II. 205	— 6. 16.39	+ 15. 48.6	Luft 2—3. ☉ am Aufgehen. Micr. II. Nebel matt, vielleicht mit einigen feinen Sternchen. 1' gross, nicht gut zu beobachten.
		15.98	47.9	1—2.
		15.95	46.2	1. Schöner kreisrunder Nebel, 1' gross; der mittlere 0.2 grosse Theil viel heller als das Uebrige.
		+ 1. 23.34	— 13. 49.6	2—3, ☉. II. Nicht sonderlich zu beobachten. 12 <sup>m</sup> pr. 3': 2.5 B:
		24.01	45.9	1—2. Nebel rund, 1' gross, in der Mitte heller, doch nicht sehr viel heller.
		24.18	43.2	1.

Datum	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VI. 10	— 0 <sup>m</sup> 14.58	— 0 <sup>m</sup> 30 <sup>m</sup> 1	207. 9 <sup>m</sup> 0 18 <sup>s</sup> 5 <sup>m</sup> 47.31 + 6 <sup>s</sup> 50 <sup>m</sup> 1 <sup>m</sup> 9 (2) — 0. 14.40 — 0. 32.8 (2000) 18. 5. 32.91 + 6.49. 29.1
VI. 16	14.23	35.7	Von <i>Struve</i> entdeckt. Siehe: <i>Catalogus novus</i> stell. dupl., pag. 88.
VII. 17	14.45	32.7	
VII. 22	14.43	32.1	
VII. 26	14.30	33.2	
61. VII. 18	+ 3. 1.45	+ 2. 10.5	208. 6 <sup>m</sup> 5 18 <sup>s</sup> 13 <sup>m</sup> 12.74 — 24 <sup>s</sup> 58 <sup>m</sup> 19 <sup>m</sup> 3 (2) + 3. 1.42 + 2. 10.2 (2010) 18.16. 14.16 — 24. 56. 9.1
VII. 22	1.47	11.2	
VII. 31	1.36	6.2	
VIII. 4	1.45	12.6	
VIII. 31	1.35	10.6	
61. VIII. 4	+ 1. 12.32	+ 2. 35.3	209. 8 <sup>m</sup> 9 18 <sup>s</sup> 21 <sup>m</sup> 22.44 — 25 <sup>s</sup> 37 <sup>m</sup> 43 <sup>m</sup> 2 (2) + 1. 12.39 + 2. 36.7 (3748) 18.22. 34.83 — 25. 35. 6.5
VIII. 31	12.51	38.1	
IX. 8	12.30	37.0	
IX. 29	12.39	36.2	
IX. 30	12.44	36.7	
61. VII. 31	— 6. 16.38	+ 15. 47.1	211. 8 <sup>m</sup> 6 18 <sup>s</sup> 29 <sup>m</sup> 56.72 — 23 <sup>s</sup> 49 <sup>m</sup> 46 <sup>m</sup> 7 (3) — 6. 16.09 + 15. 46.0 (2012) 18.23. 40.63 — 23. 34. 0.7
VIII. 4	15.96	46.4	
IX. 1	15.93	44.6	
VII. 31	+ 1. 23.35	— 13. 49.3	210. 7 <sup>m</sup> 0 18 <sup>s</sup> 22 <sup>m</sup> 17.05 — 23 <sup>s</sup> 20 <sup>m</sup> 13 <sup>m</sup> 6 (2) + 1. 23.85 — 13. 45.9 (2012) 18.23. 40.90 — 23. 33. 59.5 40.77 34. 0.1 im Mittel aus beiden.
VIII. 4	24.02	45.6	
IX. 1	24.19	42.8	

h.	Synonyma.	<i>du</i> apparena.	<i>sd</i> apparena.	Beschreibung und Bemerkungen.
3762	I. 47	— 0" 17.37	— 1' 50" 1	Luft 1—2, ☉. II. Nebel sehr schwach, 0.5 gross, etwas verdichtet.
		17.40	41.9	2, ☉. Diffus, 1 1/4' gross, in der Mitte heller.
		18.32	39.5	2—3. Nebel rund, 3' gross, ziemlich hell, aber nicht stark verdichtet. Stark granuliert; der beobachtete hellste Punkt vielleicht ein Sternchen aus dem Sternhaufen?
		17.17	41.1	2—3, schlechte Bilder. Nebel diffus, 2—3' gross, scheint auflöslich.
		16.88	47.1	1—2. Nebel diffus, 2' gross, offenbar auflöslich. Nicht gut zu beobachten.
2023	M. 57 L. 48	+ 1.48.56	+ 0.55.7	2, ☉. II. <i>Darguier's</i> Ringnebel in der Leier. Schwach elliptisch, P.W. der grossen Axe etwa 50°. Durchmesser im Parallel 3.8 (3 Durchgänge). Deutlich als Ring zu sehen, der dunkle Raum fasst linear mehr als 1/3, weniger als 2/3 des Ganzen. — Hell, doch die Ränder nicht scharf begrenzt; ihre Beobachtung scheiterte an ihrem schlechten Aussehen, und es ist deshalb die geschätzte Mitte des dunkeln Raumes beobachtet. <i>Herschel's</i> Stern (im Parallel der Mitte folgend) nur zu vermuthen.
		49.03	57.0	3, Dunststreifen, ☉ tief stehend. Die Mitte der 20' grossen Höhlung ist beobachtet.
		48.69	56.7	3, ☉. Matt, doch als Ring erkennbar. Die Mitte ist beobachtet. Durchmesser in AR = 5.8 (1 Durchgang); die Höhlung linear 1/3 des Ganzen.
		48.61	56.9	2, ☉. Nebel heller als früher gesehen. Beobachtet ist die Mitte der Oeffnung. Den Durchmesser in AR geben 3 Beobachtungen resp. 5.5, 4.8, 5.3. Mittel 5.2.
		48.39	53.9	2. Ringnebel, im P.W. 55° etwas verlängert. Durchmesser in AR = 4.8; recht hell.
....	<i>Hind</i> <i>Nova</i>	+ 0.44.22	+ 1.60.0	Luft 2, ☉. II. Nebel matt, rund, 45' gross, in der Mitte etwas heller.
		44.00	50.1	1—2, ☉. Nebel 1.5 gross, in der Mitte heller, doch nicht sehr verdichtet. Im Ganzen gut zu beobachten.
		44.39	48.9	2—3.
		44.17	49.0	3, ab und zu dunstig. Nebel 1' gross, am Rande sehr diffus, in der Mitte viel heller.
		44.27	47.6	2, der Nebel zeigt starke Scintillation. Unregelmässig rund, 2' gross, scheint auflöslich. Mässig gute Beobachtung.
2036	M. 56	+ 0.12.15	— 0.19.2	Luft 1—2, zuletzt 2—3, bald darauf trübe. Micr. II. Nebel hell, 2 1/2' gross, offenbar auflöslich, doch nicht deutlich aufgelöst. In der Mitte einzelne 11", deren hellster, gerade in der Mitte, beobachtet ist.
		11.64	23.4	1, ☉. Nebel ziemlich hell, in der Mitte heller, 1 1/2' gross. Mit vielen aufblitzenden Punkten, auflöslich.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VII. 17	— 0 <sup>m</sup> 17.36	— 1' 50 <sup>m</sup> 1	213. 9 <sup>m</sup> 0 18 <sup>m</sup> 45 <sup>m</sup> 58 <sup>m</sup> 64 — 8 <sup>m</sup> 50 <sup>m</sup> 22 <sup>m</sup> 2 (2)
VII. 26	17.40	42.0	— 0. 17.42 — 1. 44.0
VII. 31	18.32	39.6	(3762) 18.45. 41.22 — 8. 52. 6.2
VIII. 28	17.16	41.2	
VIII. 31	16.88	47.1	
61. VII. 26	+ 5. 48.56	+ 0. 57.5	212. 8 <sup>m</sup> 9 18 <sup>m</sup> 42 <sup>m</sup> 45 <sup>m</sup> 23 + 32 <sup>m</sup> 50 <sup>m</sup> 48 <sup>m</sup> 0 (2)
			+ 5. 48.64 + 0. 57.7
			(2023) 18. 48. 33.87 + 32. 51. 45.7
VIII. 16	49.01	58.7	
VIII. 21	48.67	58.4	
IX. 12	48.58	58.4	
X. 8	48.36	55.3	
61. VII. 26	+ 0. 44.22	+ 1. 60.2	214. 8 <sup>m</sup> 9 19 <sup>m</sup> 3 <sup>m</sup> 35 <sup>m</sup> 04 + 0 <sup>m</sup> 46 <sup>m</sup> 47 <sup>m</sup> 3 (2)
VII. 29	44.00	50.3	+ 0. 44.21 + 1. 51.3
			(....) 19. 4. 19.25 + 0. 48. 38.6
VIII. 28	44.38	49.1	
VIII. 30	44.16	49.1	
IX. 5	44.27	47.7	
61. IX. 8	+ 0. 12.15	— 0. 19.1	216. 9 <sup>m</sup> 3 19 <sup>m</sup> 11 <sup>m</sup> 7 <sup>m</sup> 35 + 29 <sup>m</sup> 57 <sup>m</sup> 0 <sup>m</sup> 2 (3)
			+ 0. 11.82 — 0. 20.0
			(2036) 19. 11. 19.17 + 29. 56. 40.2
X. 12	11.64	23.4	



h.	Synonyma.	$\delta^h$ apparens.	$\delta^d$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2036	Fortsetzung.	+ 0 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> 92	— 0 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup> 43	1—2. 2' gross, rund, hell, in der Mitte mässig heller. Auflöslich, doch nicht vollständig. Ziemlich gute Beobachtung.
		11. 71	18. 3	3—4. Nebel hell, rund, 1 <sup>5</sup> / <sub>5</sub> gross, auflöslich.
		11. 70	18. 2	2—3. $\odot\odot$ . Nebel sehr schwach, doch mit sternartiger Mitte. 0 <sup>5</sup> / <sub>5</sub> gross. Ziemlich gute Beobachtung.
2037	III. 743	+ 5. 18. 52	— 0. 8. 9	Luft 1—2. $\odot$ . II. Nebel rund, 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ' gross, ziemlich scharf begrenzt, doch nicht eigentlich planetarisch. Nicht viel heller in der Mitte, und deshalb nicht sonderlich zu beobachten, auch bei $\odot$ etwas matt.
		18. 67	8. 0	1. Gut begrenzte, doch ziemlich schwache, gleichförmig helle Nebelscheibe, 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ' gross. Der Mittelpunkt schwer zu schätzen; die Beobachtungen stimmen auch nicht gut zusammen.
		18. 46	4. 0	2. $\odot$ am Horizont. Nebelscheibe von 90": Durchmesser, rund, ziemlich gleichförmig und matt. Nicht gut aufzufassen.
		18. 42	6. 0	3. Nebel schwach, in der Mitte nur unbedeutend heller, 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ' gross, rund. Nicht gut zu beobachten. Die einzelnen Durchgänge stimmen schlecht zusammen.
		18. 14	7. 9	2. Kreisrund, 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ' gross, schwach, nur wenig heller in der Mitte. Ziemlich gute Beobachtung.
2043	VI. 38	— 1. 33. 78	+ 14. 46. 1	Luft 1—2. $\odot$ . II. Nebel klein, ziemlich hell, rund, 0 <sup>5</sup> / <sub>5</sub> gross, compact, gut zu beobachten.
		33. 87	47. 0	1.
		34. 08	43. 2	2. $\odot$ .
		— 0. 16. 24	— 13. 42. 4	1—2. $\odot$ . II.
		15. 89	48. 6	1. Nebel hell, compact, rund, 0 <sup>7</sup> / <sub>5</sub> gross, gut zu beobachten.
		16. 06	48. 3	2. $\odot$ . Nebel 0 <sup>4</sup> / <sub>5</sub> gross, rund, ziemlich hell, in der Mitte nicht sehr viel heller, aber doch gut zu beobachten.
2047	IV. 51	— 6. 35. 92	— 1. 21. 9	Luft 2. $\odot\odot$ am Untergehen. Micr. II. Planetarischer Nebel = 8.9 <sup>m</sup> , heller als W. XIX. 925, der 30' 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> folgt. Rand.
		36. 13	23. 4	2. $\odot$ . Planetarischer Nebel von 25" Durchmesser, im $\odot$ etwas matt, doch im Sucher als Stern 8.9 <sup>m</sup> sichtbar.
		35. 96	23. 5	2—3. $\odot\odot$ . Etwas matt, rund, 12" gross, nach dem Rande zu stark am Licht abnehmend.
		35. 81	21. 2	2. Planetarischer Nebel, hell und gut zu beobachten. Scheint elliptisch zu sein (20" und 17"), mit der Polaraxe im Declinationskreise.
		35. 79	16. 5	2—3. $\odot$ tief stehend. Planetarischer Nebel = 8.9 <sup>m</sup> , vielleicht elliptisch mit der grossen Axe im Parallel, 15" gross.

Datum.	<i>Dec</i> 1865.0.	<i>Dec</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. X. 24	+ 0 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> .92	— 0 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup> .3	
XL 5	11.71	18.3	
XL 19	11.70	18.1	
61. VII. 29	+ 5. 18.51	— 0. 7.5	215. 9 <sup>m</sup> 1 19 <sup>s</sup> 6 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup> .58 + 6 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> 40 <sup>s</sup> .1 (2) + 5. 18.43 — 0. 5.6 (2037) 19.11. 51.01 + 6. 17. 34.5
VIII. 4	18.67	6.7	
VIII. 28	18.44	2.7	
VIII. 30	18.40	4.7	
IX. 5	18.12	6.5	
61. VII. 29	— 1. 33.80	+ 14. 45.7	218. 9 <sup>m</sup> 2 19 <sup>s</sup> 26 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> .06 + 8 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> 50 <sup>s</sup> .5 (2) — 1. 33.92 + 14. 45.0 (2043) 19.25. 7.14 + 8. 56. 35.5
VIII. 4	33.88	46.6	
VIII. 28	34.09	42.8	
VII. 29	— 0. 16.23	— 13. 42.4	217. 9 <sup>m</sup> 0 19 <sup>s</sup> 25 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> .13 + 9 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> 25 <sup>s</sup> .9 (2) — 0. 16.05 — 13. 46. 5 (2043) 19.25. 7.08 + 8. 56. 39.4 7.11 37.5 im Mittel aus beiden.
VIII. 4	15.87	48.6	
VIII. 28	16.04	48.4	
61. VII. 18	— 6. 35.90	— 1. 23.4	219. 8 <sup>m</sup> 3 19 <sup>s</sup> 42 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> .96 — 14 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> 53 <sup>s</sup> .1 (2) — 6. 35.89 — 1. 22.7 (2047) 19.36. 21.07 — 14. 28. 15.8
VII. 26	36.11	24.9	
VIII. 21	35.93	24.9	
VIII. 31	35.77	22.6	
IX. 11	35.74	17.9	

h.	Synonyma.	$\Delta$ apparens.	$\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2056	M. 71	+ 1" 5'81	+ 1' 59"8	Luft 1—2, ☉. II. Sternhaufen von unregelmässiger Form, die Sterne nicht alle einzeln erkennbar. Beobachtet ist die geschätzte Mitte, oder vielleicht ein ihr nahe liegender Punkt = 12"; diesem folgt ein Stern = 11.2 3' etwas nördlich, der nicht beobachtet ist. An den Rändern sehr viele zerstreute Sterne. Nicht sonderlich zu beobachten.
		6.46	69.2	1—2, ☉. Fast vollständig aufgelöst, daher nicht gut zu beobachten. Der dichteste Theil ist beobachtet, dem ein 11" nördlich folgt, dist. = 0'5.
		5.39	59.3	1. Sternhaufen, der beobachtete dichteste Theil jedoch nicht vollständig aufgelöst. Im PW. 40° verlängert. 10.11" seq. 3': 0'5 B. Am Rande Sterne bis 5' weit.
		6.07	62.3	1. Gedrängter Sternhaufen, schlecht zu beobachten. 11.12" seq. 3' 0'5 B von der Mitte.
		5.00	49.4	1—2, ☉☉. Ziemlich schwach, von Auflöslichkeit nur Andeutungen (der helle ☉ hat vermuthlich die meisten Sterne unsichtbar gemacht). Beobachtung ziemlich gut. Der beobachteten hellsten Stelle in der Mitte folgt ein Stern 11" nördlich.
2064	M. 75	+ 1. 12.82	— 0. 47.9	Luft 2—3. II. Nebel sehr hell, 2' gross, mit einem 10" grossen Kern von der Helligkeit 8-8.
		12.67	45.8	2, ☉. Nebel compact, rund, hell, 1' gross.
		12.65	44.3	1—2, sehr gute Bilder. Nebel sehr hell, 1' gross, rund, mit rundem gut zu beobachtendem Kern in der Mitte.
		12.94	46.6	2—3. Ein Kern von 10" Durchmesser, von einer sehr regelmässig runden, 1' grossen Nebelhülle umgeben. Sehr gut zu beob.
		12.76	43.2	2, ☉. Kreisrund, = 10" mit einer Nebelhülle von 30" Durchmesser.
2075	IV. 16	+ 0. 53.96	+ 0. 17.8	Luft 1—2, ☉. II. Planetarischer Nebel. 1/2" gross, ziemlich hell, gut zu beobachten.
		53.67	22.0	2—3, ☉. Planetarisch, 15" gross, hell, aber zwischen 3 nahen Sternen, und deshalb etwas schwierig aufzufassen.
		53.97	19.0	1—2, ☉. 30" gross, compact, aber erkennbar heller in der Mitte. Ein planetarischer Nebel oder kugelförmiger Sternhaufen; zwischen mehreren Sternen.
		54.21	23.7	1. Planetarisch, doch mit hellerer Mitte, 25"—30" gross, rund, gut zu beobachten. 9-8 32"B; 12-4 seq. 140 21"A, 11-2 seq. 4-5 8"A (durch eine besondere Beobachtung bestimmt).
		54.51	21.5	1—2. Nebel klein, rund, hell und gut zu beobachten.

Datum.	<i>As</i> 1865.0.	<i>Ad</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VII. 29	+ 1 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 82	+ 1' 60" 1	220. 7 <sup>m</sup> 6 19 <sup>s</sup> 46 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> 84 + 18° 23' 40" 4 (2) + 1. 5. 75 + 2. 0. 3 (2056) 19. 47. 43. 59 + 18. 25. 40. 7
VIII. 28	6. 46	69. 4	
IX. 7	5. 39	59. 6	
IX. 30	6. 07	62. 5	
X. 12	5. 00	49. 7	
61. VII. 18	+ 1. 12. 81	— 0. 47. 7	221. 9 <sup>m</sup> 0 19 <sup>s</sup> 56 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup> 92 — 22° 17' 28" 3 (2) + 1. 12. 76 — 0. 45. 3 (2064) 19. 58. 6. 68 — 22. 18. 13. 6
VII. 26	12. 67	45. 6	
IX. 1	12. 64	44. 0	
IX. 8	12. 93	46. 3	
IX. 12	12. 75	43. 0	
61. VII. 29	+ 0. 53. 96	+ 0. 18. 0	222. 8 <sup>m</sup> 4 20 <sup>s</sup> 15 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> 48 + 19° 40' 10" 5 (2) + 0. 54. 07 + 0. 21. 0 (2075) 20. 16. 21. 55 + 19. 40. 31. 5
VII. 31	53. 68	22. 2	
VIII. 28	53. 97	19. 2	
IX. 7	54. 21	23. 9	
IX. 30	54. 51	21. 7	

h.	Synonyma.	apparens.		Beschreibung und Bemerkungen.
		<i>du</i>	<i>ad</i>	
2081	I. 103	+ 0 <sup>m</sup> 6.83	+ 0' 12" 9	Luft 1—2, ☉. II. 1' gross, rund, in der Mitte ein ziemlich viel hellerer Theil von 20" Durchmesser.
		6.99	15.7	2, ☉. Hell, rund, 1½' gross, mit kleinem helleren Kern in der Mitte.
		7.12	13.4	2—3, ☉. 2' gross, rund, in der Mitte sehr hell. Sehr schönes Object.
		7.29	13.0	2, ☉☉. Kaum als Nebel zu erkennen, aber gut zu beobachten, fast wie ein Stern 11 <sup>m</sup> .
		6.85	14.1	2. 1' gross, rund, hell, in der Mitte sehr viel heller (das letztere kein Irrthum).
2090	M. 72	— 0. 18.60	+ 1. 57.5	Luft 1—2. II. Nebel ziemlich hell, 2' gross, rund, gut verdichtet. Mehrere schwache Sterne nahe. — M. 73 erscheint als eine Gruppe von 4 Sternen ohne Nebel; ebenso das südlich folgende Häufchen, das <i>D'Arrest</i> pag. 350 beobachtet hat.
		18.80	55.0	3, anruhig. Nebel 2' gross, etwas verdichtet. Ein 11.12 <sup>m</sup> , der im vorausgehenden Theile des Nebels eingeschlossen ist, erschwert die Beobachtung.
		19.22	51.3	2. Nebel hell, rund, verdichtet; scheint aber noch andere schwächere Kerne zu haben, die etwas stören.
		18.40	51.9	3. Nebel 2' gross, rund, am Rande diffus, mit mehreren hellen Punkten, deren Mitte beobachtet wurde.
		18.28	55.6	3, dunstig, und Dämmerung. Nebel 1' gross, mit einem helleren Punkte.
2097	I. 52	— 1. 25.75	— 2. 10.9	Luft 1—2, ☉. II. Nebel ziemlich gut sichtbar, 25" gross, in der Mitte heller.
		25.82	13.2	2—3, ☉. Nebel verwaschen, 1' gross, die runde Form zweifelhaft.
		25.87	8.0	1—2. Nebel rund, mit gut zu beobachtendem Kern, ziemlich hell, 0'8 gross.
		25.49	9.3	2. Nebel hell, mit Kern, 30" gross, kreisrund.
		25.58	8.9	1. Nebel hell, rund, mit gut zu beobachtender Verdichtung in der Mitte, 0'7 gross. — Am Micr. I. war der Nebel leider wegen der Collision der zu beobachtenden Momente nicht zu nehmen.
2098	IV. 1 L. 50	— 5. 24.38	+ 1. 14.3	Luft 2, ☉. II. Planetarischer Nebel, im P.W. 100° 20" gross, stark abgeplattet, im Sucher = 7.8 <sup>m</sup> . Heftiger Wind erschüttert dann und wann das Fernrohr (doch stimmen die 4 Durchgänge recht gut zusammen).
		24.97	12.9	1—2, windig. Planetarisch, 20" im Parallel, 14" im Declinationskreise gross. Schon im Sucher erkannt, Helligkeit = 7 <sup>m</sup> .
		24.63	11.1	2, ☉. Planetarisch, = 7.8 <sup>m</sup> , im Parallel viel grösser, als senkrecht darauf, regelmässig elliptisch.
		24.61	14.1	2—3. Planetarisch, = 8 <sup>m</sup> , Dimensionen 20" und 12", grosse Axe im Parallel.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VII. 17	+ 0° 6.83	+ 0° 13' 0	223. 9=0 20°27' 27.36 + 6°56' 28''7 (2) + 0. 7.02 + 0. 13.9 (2081) 20. 27. 34.38 + 6. 56. 42.6
VII. 26	6.99	15.7	
VII. 31	7.12	13.5	
VIII. 17	7.29	13.0	
VIII. 30	6.85	14.1	
61. IX. 30	-0. 18.60	+ 1. 57.4	224. 9=1 20°46' 21.01 -13° 4' 32''6 (2) - 0. 18.66 + 1. 54.2 (2090) 20. 46. 2.35 -13. 2 38.4
X. 4	18.80	54.9	
X. 25	19.22	51.3	
XI. 4	18.40	51.9	
XI. 25	18.28	55.6	
61. VII. 17	-1. 25.76	- 2. 11.2	225. 8=6 20°56' 36.54 + 15°41' 43''2 (2) - 1. 25.70 - 2. 10.3 (2097) 20. 55. 10.84 + 15. 39. 32.9
VII. 31	25.82	13.5	
VIII. 31	25.87	8.2	
IX. 11	25.49	9.5	
X. 2	25.57	9.1	
61. VII. 26	- 5. 24.37	+ 1. 13.4	226. 4=5 21° 2' 14.32 -11°54' 57''2 (3) - 5. 24.63 + 1. 12.6 (2098) 20. 56. 49.69 -11. 53. 44.6
IX. 7	24.95	12.0	
IX. 11	24.60	10.2	
IX. 30	24.57	13.2	

h.	Synonyma.	$\Delta\alpha$ apparens.	$\Delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2098	Fortsetzung.	— 5" 24'68	+ 1' 15"3	3—4, dunstig und unruhig. Der Nebel ist dennoch gut zu sehen und zu beobachten.
2120	M. 15 L. 51	— 1. 10.52 10.98 10.58 11.03 10.65	+ 1. 49.0 47.6 56.2 53.3 54.2	Luft 2, ☉☉. I. Nebel klein und gut zu beobachten. 1. Nebel hell und gut zu beobachten. 2. ☉. I. Sehr hell, 3'5 gross, rund, in der Mitte stark verdichtet. 1—2. ☉ am Untergehen. Micr. II. Nebel sehr hell, in der Mitte stark verdichtet, aussen unregelmässig, 5' gross, aber zerstreute Sterne 11" und 12" bis 5' weit von der Mitte, besonders nördlich vorausgehend. 2. ☉. II. Nebel hell, rund, 2' gross, nicht aufgelöst.
2125	M. 2 L. 52	+ 0. 36.82 — 5. 13.92 14.14 14.46 14.38	+ 3. 25.8 + 1. 57.7 59.0 54.7 58.7	Micr. I. Sehr grosser und heller Nebel. — $\Delta\alpha$ und $\Delta\delta$ sind bei dem grossen Declinationsunterschiede nicht zusammen, sondern durch verschiedene Durchgänge bestimmt. 1—2. II. Sehr heller und grosser Nebel. 3, dunstig, ☉. Nebel compact, nicht aufgelöst, rund, etwas matt. 3. ☉☉. Nebel ziemlich matt, 2' gross. 2—3. ☉. Nebel sehr hell, rund; zeigt keine Auflöslichkeit. (Ich habe jedoch den Nebel an andern Abenden mit 192facher Vergrösserung deutlich aufgelöst gesehen).
2128 = 3878	M. 30	+ 0. 25.06 25.30 24.72 25.29 25.43	+ 1. 5.7 6.7 5.7 7.8 4.1	Luft 2. II. Nebel 2' gross, in der Mitte sehr hell, am Rande allmählich verschwimmend. Rund, doch mit einer Protuberanz gegen Norden (PW. 350°), die vielleicht ein Stern 10.11" im Nebel ist. 3, unruhig. Nebel hell, 3' gross; von der Mitte geht eine helle Protuberanz in den PW. 350°, eine andere schwer sichtbare in den PW. 105°; (das letztere scheint nach h ein Irrthum zu sein). 2—3, etwas neblig. Sehr hell, 2'1/2' gross, verdichtet, rund, mit einem 1' grossen Ausläufer im PW. 350°. 3—4, dunstig. Es ist nur der gut zu beobachtende Kern sichtbar. 4, aber ruhig. Nebel gut sichtbar, rund. Dem beobachteten Punkt geht ein anderer = 11" 0'5 0'5 B voraus.
2139	II. 247	— 0. 54.35 54.05 54.34	+ 0. 52.3 48.9 48.5	Luft 1—2. II. Nebel gut sichtbar, I. Classe; 30" gross, in der Mitte heller. 3. Nebel rund, ziemlich hell (I. Classe). ziemlich gleichförmig hell, 0'5 gross, 11.12" pr. 1': 1'5: A. 1, schwacher ☉. Nebel 0'8 gross, rund, matt, doch der Kern = 12" und gut zu beobachten.

Datum.	<i>da</i> 1865.0.	<i>db</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. X. 4	— 5 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> .64	+ 1' 14 <sup>''</sup> .3	
60. XI. 27	— 1. 10.53	+ 1. 48.7	227. 7 <sup>m</sup> 0 21 <sup>s</sup> 24 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> .92 + 11 <sup>s</sup> 32 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> .3 (2) — 1. 10.76 + 1. 51.8 (2120) 21.23. 27.16 + 11. 34. 38.1
XII. 13	10.99	47.2	
61. I. 15	10.59	56.0	
VII. 17	11.04	53.1	
VIII. 16	10.65	54.0	
60. XII. 13	+ 0. 36.83	+ 3. 25.9	228. 9 <sup>m</sup> 4 21 <sup>s</sup> 25 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup> .56 — 1 <sup>s</sup> 28 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> .2 (3) + 0. 36.83 + 3. 25.9 (2125) 21.26. 29.39 — 1. 25. 13.3
61. VII. 17	— 5. 13.93	+ 1. 56.9	229. 9 <sup>m</sup> 3 21 <sup>s</sup> 31 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup> .90 — 1 <sup>s</sup> 27 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> .6 (3) — 5. 14.23 + 1. 56.8 (2125) 21.26. 29.67 — 1. 25. 13.8 29.62 13.7 im Mittel aus allen.
VIII. 16	14.14	58.3	
VIII. 17	14.46	54.0	
VIII. 28	14.37	57.9	
61. IX. 30	+ 0. 25.06	+ 1. 5.8	230. 8 <sup>m</sup> 6 21 <sup>s</sup> 32 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> .60 — 23 <sup>s</sup> 48 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> .6 (2) + 0. 25.16 + 1. 6.0 (2128) 21.32. 40.76 — 23. 47. 19.6
X. 4	25.30	6.7	
X. 25	24.72	5.7	
XI. 4	25.28	7.8	
XI. 25	25.42	4.1	
61. VII. 17	— 0. 54.36	+ 0. 52.2	231. 9 <sup>m</sup> 2 21 <sup>s</sup> 55 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> .02 + 17 <sup>s</sup> 4 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> .4 (2) — 0. 54.22 + 0. 49.0 (2139) 21.54. 14.80 + 17. 5. 28.1
VIII. 13	54.06	48.7	
VIII. 31	54.34	48.4	



h.	Synonyma.	<i>M</i> apparens.	<i>M</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2139	Fortsetzung.	— 0 <sup>m</sup> 54.45	+ 0' 47.1	2—3. Nebel nur ziemlich hell, 30" gross, kreisrund, mit gut zu beobachtendem Kern. 12 <sup>m</sup> pr. 1.5: 1.4:
		53.89	48.7	2. Ziemlich hell, verdichtet; im Declinationskreise etwas verlängert, Dimensionen 1' und 0.7.
2149	II. 207	— 5. 27.52	— 0. 52.5	Luft 2, ☉. II. Heller, 3' grosser, runder Nebel mit sternartiger Verdichtung, die excentrisch im folgenden Theile liegt. Sehr gut zu beobachten.
		27.76	51.2	2, ☉. Nebel rund, compact, 1' gross, der Kern = 11 <sup>m</sup> 2.
2168	II. 428	— 0. 55.63	+ 1. 30.1	Luft 2. II. Ein sehr schwaches, kaum als Nebel erkennbares Object, doch ist kein anderes in der Nähe. In günstigen Augenblicken 15 <sup>m</sup> : gross. 13 <sup>m</sup> seq. 1' 3'B: 10 <sup>m</sup> seq. 5': 5'B:
		55.80	28.1	2, schwacher ☉. Sehr schwach, 0.4 gross.
		55.66	30.0	2. Nebel sehr schwach; Kern = 12.13 <sup>m</sup> . Im P.W. 10 <sup>o</sup> verlängert, Dimensionen 0.8 und 0.4.
		55.48	25.3	2. Nebel sehr schwach, 0.4 gross; in Decl. vielleicht grösser. Mit schwachem Kern. Das Auge wurde vor der Beobachtung gut an die Dunkelheit gewöhnt. Ort verhältnissmässig sehr gut.
		55.08	25.1	2—3. Schwach, doch verhältnissmässig recht gut zu beobachten. 30" gross, mit Kern von 5" Durchmesser.
2172	I. 53 L. 53	+ 1. 37.19	— 1. 19.7	Luft 1—2, ☉. II. Sehr heller Kern von 10" Durchmesser, der jedoch vielleicht in demselben P.W. (340 <sup>m</sup> ) verlängert ist, wie die 1' lange und 20" breite Nebelhülle.
		37.19	21.0	3, ☉. dunstig. Nebel 3' lang, 1' breit, verlängert von Bor. pr. nach Austr. seq.; die Mitte recht hell.
2173	II. 233	— 2. 32.08	+ 0. 19.3	Luft 2, ☉. II. Nebel von höchstens 20" Durchmesser, mit einem Kern = 11 <sup>m</sup> . Ein Stern 10 <sup>m</sup> 2 seq. 2' 2'A.
		32.33	16.1	2—3, ☉. Kleiner sternartiger Nebel = 11 <sup>m</sup> . 12" Durchmesser, doch nach der Richtung eines südlich folgenden Sterns 10 <sup>m</sup> verlängert.
2199	II. 251	— 1. 40.22	+ 1. 32.4	Luft 3—4. I. Nebel schwach, nur in günstigen Augenblicken gut zu beobachten. 10 <sup>m</sup> pr. 1.5: 1.5 B: 11 <sup>m</sup> pr. 8' 1.4 B: 9.10 <sup>m</sup> seq. 11' 0.2 B (Alles nur beiläufig).
		40.31	35.9	2—3, bald darauf Wolken. Micr. II. Nebel schwach, im P.W. 350 <sup>o</sup> 50" lang, 30" breit. 10.11 <sup>m</sup> pr. 1.1 B. 9.10 <sup>m</sup> seq.
		40.16	41.4	3. II. Nebel 1' gross, sehr verwaschen; scheint im Declinationskreise verlängert.

Datum	An 1865.0.	Ad 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. IX. 11	— 0° 54' 45"	+ 0° 47' 0"	
X. 2	53.88	48.6	
61. X. 25	— 5. 27.54	— 0. 53.2	232. 7° 9' 22" 7° 17' 27" + 30° 42' 55" 1 (2) — 5. 27.66 — 0. 52.5 (2149) 22. 1. 49.61 + 30.42. 2.6
XII. 21	27.77	51.7	
61. VIII. 14	— 0. 55.63	+ 1. 30.0	233. 8° 9' 22" 28° 13' 30" + 4° 51' 6" 6 (3) — 0. 55.53 + 1. 27.6 (2168) 22. 27. 17.77 + 4. 52. 34.2
VIII. 31	55.80	28.0	
IX. 12	55.67	29.9	
X. 5	55.48	25.2	
X. 27	55.08	25.0	
61. X. 25	+ 1. 37.20	— 1. 19.5	234. 9° 1' 22" 29° 16' 79" + 33° 44' 21" 4 (2) + 1. 37.20 — 1. 20.2 (2172) 22. 30. 53.99 + 33. 43. 1.2
XI. 21	37.20	20.8	
61. X. 25	— 2. 32.09	+ 0. 19.1	235. 8° 6' 22" 33° 30' 34" + 23° 5' 40" 8 (2) — 2. 32.21 + 0. 17.5 (2173) 22. 30. 58.13 + 23. 5. 58.3
XI. 21	32.33	15.9	
60. XII. 1	— 1. 40.23	+ 1. 32.3	237. 8° 4' 22" 55" 2° 04' + 15° 13' 47" 1 (3) — 1. 40.30 + 1. 38.3 (2199) 22. 53. 21.74 + 15. 15. 25.4
61. VII. 17	40.33	35.8	
VIII. 13	40.17	41.2	

h.	Synonyma.	$\delta\alpha$ apparens.	$\delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2199	Fortsetzung.	— 1 <sup>m</sup> 40.42	+ 1' 43 <sup>m</sup> 5	1—2. schwacher ☉. II. Nebel schwach und diffus, 1' gross.
		40.37	39.2	1—2. II. Ziemlich hell, gut zu beobachten; im PW. 340° 1' lang, 0'8 breit.
...	II. 249	— 0. 18.77	— 0. 30.0	Luft 2—3. II. Nebel 15'' gross, rund, nicht ganz schwach. 10 <sup>m</sup> pr. 3' 0'3 B. 12.13 <sup>m</sup> pr. 1' 4'B.
		19.98	29.5	1—2. Nebel rund, 0'3 gross, ziemlich schwach, aber deutlich sichtbar, trotz des nahestehenden Sterns 10 <sup>m</sup> .
		19.07	31.7	1—2. 20'' gross, schwach. 10 <sup>m</sup> pr. 3' 0'3 B. Ziemlich gute Beobachtung.
		18.57	27.3	1. Nebel rund, klein (20''); ziemlich schwach, aber gut aufzufassen. 10 <sup>m</sup> pr. 3' 0'3 B.
		18.58	35.6	2. 25'' gross, rund, nicht sehr hell, doch nach der Mitte zu recht verdichtet. 10 <sup>m</sup> pr. 3' 0'3 B.
2202	III. 210	+ 0. 6.97	+ 1. 33.0	Luft 2. II. Nebel sehr schwach, etwa = 12.13 <sup>m</sup> ; viel schwächer als der südlich folgende Nebel III. 211, auch näher an dem hellen Vergleichstern, und deshalb überhaupt schwer zu sehen, wenn nicht der Stern hinter dem Ringe steht.
		6.46	42.0	1—2. Nebel sehr schwach, kaum erkennbar; der Stern blendet.
		7.51	34.4	1—2. Höchstens 15'' gross, rund, schwach. Ort verhältnissmässig sehr gut.
		7.91	38.4	1. Ein sehr schwacher, 12'' grosser Nebel, der heute nicht schlecht zu beobachten ist.
		8.31	39.3	2. Nebel viel schwächer und diffuser als sein Nachbar III. 211, aber etwas grösser. 15'' Durchmesser, rund.
2203	III. 211	+ 0. 17.09	+ 0. 36.9	Luft 2. II. Ein schwaches Object, das ich von einem gewöhnlichen Stern 11.12 <sup>m</sup> nicht zu unterscheiden vermag; deutlicher als III. 210.
		17.01	35.5	1—2. Nebel 0'3 gross; ziemlich gute Beob.
		17.48	35.0	1—2. 20'' gross, rund, nicht sehr schwach; gut aufzufassen.
		16.86	39.2	1. Sternartiger Nebel von 10'' Durchmesser; etwas kleiner als III. 210, und viel heller. Gute Beobachtung.
		17.31	42.7	2. Nebel 10'' gross, rund, compact, mässig hell.
2205	I. 55	— 1. 39.04	+ 0. 57.4	Luft 2. II. Ein merkwürdiges Object, das zwischen 2 Sternen steht; südlich an der Spitze des im PW. 15° 3' langen, 1' breiten Nebels steht ein Stern 10 <sup>m</sup> (noch weiter südlich fast in der Verlängerung 9.10 <sup>m</sup> = Z. + 11° 49'28); nördlich ein 11 <sup>m</sup> ; den erstern Stern scheint der Nebel nicht ganz zu erreichen. Beobachtet ist ein Punkt ungefähr in der Mitte, der sich ganz wie ein Stern 12.13 <sup>m</sup> beobachten lässt. Der Nebel ist nicht I. Classe.

Datum.	<i>de</i> 1865.0.	<i>de</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VIII. 31	— 1 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> 43	+ 1' 43 <sup>''</sup> 4	
IX. 5	40.36	39.0	
61. VIII. 13	— 0. 18.77	— 0. 30.1	236. 9 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> 54 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> 14 + 15 <sup>s</sup> 40 <sup>s</sup> 24 <sup>''</sup> 1 (2) — 0. 18.99 — 0. 30.9
IX. 1	19.98	29.6	(II. 249) 22.54. 25.15 + 15. 39. 53.2
IX. 30	19.07	31.7	
XII. 2	18.57	27.4	
XII. 22	18.58	35.6	
61. VIII. 13	+ 0. 6.97	+ 1. 33.0	237. 8 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> 55 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 04 + 15 <sup>s</sup> 43 <sup>s</sup> 47 <sup>''</sup> 1 (3) + 0. 7.43 + 1. 37.4
IX. 1	6.46	42.0	(2202) 22.55. 9.47 + 15. 15. 24.5
IX. 30	7.52	34.4	
XII. 2	7.91	38.4	
XII. 22	8.31	39.4	
61. VIII. 13	+ 0. 17.09	+ 0. 37.0	237. 8 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> 55 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 04 + 15 <sup>s</sup> 43 <sup>s</sup> 47 <sup>''</sup> 1 (3) + 0. 17.15 + 0. 37.9
IX. 1	17.01	35.6	(2203) 22.55. 19.19 + 15. 14. 25.0
IX. 30	17.49	35.1	
XII. 2	16.86	39.3	
XII. 22	17.31	42.7	
61. IX. 1	— 1. 39.05	+ 0. 57.3	238. 9 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> 59 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> 91 + 11 <sup>s</sup> 34 <sup>s</sup> 59 <sup>''</sup> 0 (2) — 1. 38.85 + 0. 41.9
			(2205) 22.58. 10.06 + 11. 35. 40.9

h.	Synonyma.	$\Delta\alpha$ apparens.	$\Delta\delta$ apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2205	Fortsetzung.	— 1 <sup>m</sup> 38.57	+ 0' 34 <sup>u</sup>	2—3. Schwacher langgestreckter Nebel zwischen 2 Sternchen, mit ziemlich deutlichem Kern.
		39.16	42.8	3, neblig, undeutliche Bilder. Die längliche Form des Nebels zwischen 2 Sternen ist aber noch erkennbar.
		38.66	33.6	2. Nebel sehr schwach, doch in der Mitte sternartig. Im P.W. 10 <sup>o</sup> verlängert. 12 <sup>m</sup> pr. 2': 2.5: B (muss wohl heissen seq.), südlich ein hellerer.
2216	II. 430	+ 1. 41.33	— 14. 25.1	Luft 2. II. Nebel im Parallel stark verlängert, Dimensionen 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ' und 0.5'; sehr schwach, II. Classe. Ziemlich gute Beobachtung. 12.13 <sup>m</sup> seq. 9.5 nahe im Parallel.
		40.74	39.3	3.
		41.59	32.9	1—2. Recht schwach, im Parallel eben erkennbar verlängert.
		+ 3. 31.10	+ 13. 52.6	2. II. Nebel etwas besser sichtbar, als bei der Vergleichung mit dem nördlichen Stern, h (2215) = II. 429, der südlich vorausgehen soll, ist nicht zu sehen.
		31.42	59.9	3. Nebel sehr schwach und nur mässig verdichtet. Scheint im Parallel verlängert. Dimensionen 50' und 30".
		31.85	60.7	1—2.
2224	II. 467	— 5. 52.48	— 0. 16.1	Luft 1—2. II. Nebel 0.8 gross, rund, schwach, etwas verdichtet.
		52.05	23.7	2, doch etwas neblig. Nebel ziemlich schwach, doch mit einem sehr guten Kern. Im Parallel verlängert (40' und 20").
		52.39	19.8	2—3, feucht. Nebel nicht ganz schwach, 0.5 gross, scheint im Parallel verlängert.
		51.83	17.0	2, ungewöhnlich erhellt. Nebel 0.5 gross, rund, sternartig.
2230	II. 439	+ 1. 8.09	— 0. 55.4	Luft 1—2. II. Nebel ziemlich hell, gut verdichtet, rund, 1' gross.
		8.38	53.7	2—3, neblig. Der hellere vorausgehende von 2 runden Nebeln, mit gut zu beobachtendem Kern.
		8.01	54.7	2—3. Rund, 0.7 gross; ein schwächerer folgt.
		8.44	54.6	2, ungewöhnlich erhellt. Der vorausgehende hellere von 2 sternartigen Nebeln. — Vergl. h (2233).
2232	II. 250	— 0. 26.76	— 1. 30.4	Luft 2. II. Nebel 1' gross, rund, schwach, II. Classe. Der helle Vergleichstern blendet etwas. 10.11 <sup>m</sup> pr. 10': 1.5: A; 13 <sup>m</sup> 1'B?
		26.68	31.2	2—3, Rauch in der Luft. Nebel schwach, 0.5 gross, mässig gut zu beobachten.
		26.89	31.3	1—2 Rund, 0.7 gross, schwach, doch in der Mitte wie zu einem Stern 12 <sup>m</sup> verdichtet. Ziemlich gute Beobachtung.
		26.81	29.6	2—3. Schwach, mit ziemlich guter Verdichtung in der Mitte. Im P.W. 12 <sup>o</sup> verlängert, Dimensionen 40" und 30".

Datum.	<i>du</i> 1865.0.	<i>ad</i> 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. X. 5	— 1° 38' 57"	+ 0° 34' 3"	
XII. 2	39.15	42.7	In Betreff der starken Abweichungen in Decl. ist zu bemerken, dass nach h der Nebel noch zwei andere schwache Sterne einschliesst, die ich offenbar nicht deutlich erkannt habe. Einstweilen ist das Mittel angesetzt.
XII. 22	38.65	33.5	
61. IX. 12	+ 1. 41.33	— 14. 25.0	240. 8° 8' 23" 6" 9' 67" + 4° 2' 28" 9" (4) + 0. 41.21 — 14. 32.3 (2216) 23. 7. 50.88 + 3. 47. 56.6
XI. 4	40.73	39.1	
XII. 25	41.58	32.7	
IX. 12	+ 3 31.10	+ 13. 52.8	239. 9° 2' 23" 4" 19' 26" + 3° 33' 57" 6" (3) + 3. 31.45 + 13. 57.9 (2216) 23. 7. 50.71 + 3. 47. 55.5 50.79 56.1 im Mittel aus beiden.
XI. 4	31.41	60.1	
XII. 25	31.83	60.8	
61. IX. 30	— 5. 52.48	— 0. 16.4	243. 9° 2' 23" 14" 58' 75" + 5° 57' 22" 6" (2) — 5. 52.17 — 0. 19.5 (2224) 23. 9. 6.58 + 5. 57. 3.1
X. 26	52.04	24.0	
XI. 28	52.37	20.1	
XII. 21	51.80	17.3	
61. IX. 30	+ 1. 8.09	— 0. 55.3	241. 9° 0' 23" 12" 15" 94" + 7° 29' 0" 4" (2) + 1. 8.23 — 0. 54.6 (2230) 23. 13. 24.17 + 7. 28. 5.8
X. 26	8.38	53.7	
XI. 28	8.01	54.7	
XII. 21	8.43	54.6	
61. VIII. 13	— 0. 26.77	— 1. 30.4	242. 7° 9' 23" 14" 11' 99" + 16° 30' 46" 0" (2) — 0. 26.79 — 1. 29.9 (2232) 23. 13. 45.20 + 16. 29. 16.1
IX. 2	26.68	31.2	
IX. 30	26.89	31.3	
XI. 4	26.81	29.7	

h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2232	Fortsetzung.	— 0 <sup>m</sup> 26.78	— 1' 27.0	1—2. Ein schöner runder Nebel, nicht sehr schwach.
2233	II. 440	+ 1. 35.92 36.28 36.28 36.38	— 0. 19.4 18.3 14.4 15.4	Luft 1—2. II. Nebel ziemlich schwach, etwas verdichtet, rund, 4' gross. 2—3, neblig, rund, verwaschener als h (2230), der 28' vorangeht, doch noch ziemlich gut zu beobachten. 2—3. Unregelmässig rund, etwas verwaschen, 1' gross, nicht so gut zu beobachten, wie h (2230). 2, ungewöhnlich erhellt. Der folgende kleinere und schwächere von 2 sternartigen Nebeln. — Mit Ausnahme von 1861 Nov. 28 sind die Nebel 2230 und 2233 durch gleichzeitige Durchgänge mit dem Vergleichstern bestimmt.
2241	IV. 18	— 0. 44.19 44.38 44.12 44.22 44.10	— 1. 22.2 24.3 24.3 22.4 22.9	Luft 2, ☉☉. II. Planetarischer Nebelfleck, doch nur die Mitte sehr hell, der Rand viel schwächer, sogleich kenntlich, 25" gross. Ein sehr schwacher Stern folgt 4': einige Sekunden nördlich. 2, ☉ tief und hinter Wolken. Sehr heller, gut begrenzter planetarischer Nebel von 20" Durchmesser, = 7.8 <sup>m</sup> . 2—3, ☉, unruhig. Hell, planetarisch, 20" gross. 3, ☉☉. Nebelscheibe mit verwaschenem Rande, 20": gross. 2—3, ☉☉. Planetarisch, doch am Rande verwaschen. Matter als sonst gesehen, doch ist die Beobachtung noch ziemlich gut.
2242	III. 226	+ 0. 7.59 8.43 8.17 7.94	+ 0. 17.2 18.5 17.0 14.9	Luft 2—3, Rauch. II. Nebel rund, klein, doch als Nebel erkennbar, 12" gross, die Mitte = 12 <sup>m</sup> . Ein Durchgang, der $\Delta\alpha = + 4.76$ , $\Delta\delta = + 1.7$ gibt, ist ausgeschlossen. (Derselbe wird übrigens nahezu stimmen, wenn ich eine Zahl 2.8 in 8.2 corrigiren wollte; sowie die Zahlen im Original stehen, sind die Verweilungen des Nebels hinter dem Stahlringe beim Eintritt und Austritt resp. 7.6 und 12.2). 2—3. Nebel rund, schwach, 0.3 gross. Ziemlich gute Beobachtung. — <i>D'Arrest's</i> Beschreibung der Umgebung des Nebels stimmt nicht mit dem Himmel; es lässt sich jedoch, da bei demselben keine genaue Position angegeben ist, nicht entscheiden, ob sich die Beobachtung auf ein anderes Object bezieht. 2—3, neblig. Sehr schwacher sternartiger Nebel von höchstens 8" Durchmesser, = 12 <sup>m</sup> . Mässig gute Beobachtung. 2—3. Kleiner compacter Nebel, rund, 12" gross. Beobachtung ziemlich gut.

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. XII. 25	— 0 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> .78	— 1' 27 <sup>"</sup> .0	
61. IX. 30	+ 1. 35.92	— 0. 19.4	241. 9 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> 12 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> .94 + 7 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> 0 <sup>m</sup> .4 (2) + 1. 36.21 — 0. 16.8
X. 26	36.27	18.3	(2223) 23. 13. 52. 15 + 7. 28. 43. 6
XI. 28	36.28	14.3	Aus den 3 Abenden, an denen h (2230) und (2233) durch gleichzeitige Durchgänge bestimmt sind, folgt noch als unmittelbare Vergleichung für (2233) — (2230)
XII. 21	36.38	15.3	$\Delta\alpha = + 0^m 27^s.89$ $\Delta\delta = + 0' 36''.9$
61. VII. 19	— 0. 44.21	— 1. 22.3	244. 7 <sup>m</sup> .4 23 <sup>s</sup> 20 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> .49 + 41 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> 57 <sup>m</sup> .4 (2) — 0. 44.22 — 1. 23.3
VIII. 14	44.39	24.4	(2241) 23. 19. 25. 27 + 41. 47. 34. 1
VIII. 16	44.13	24.4	
VIII. 17	44.23	22.5	
VIII. 21	44.12	23.0	
61. IX. 2	+ 0. 7.59	+ 0. 17.3	245. 9 <sup>m</sup> .5 23 <sup>s</sup> 20 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> .19 + 11 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup> 15 <sup>m</sup> .3 (2) + 0. 8.03 + 0. 16.9
X. 5	8.43	18.5	(2242) 23. 20. 30. 22 + 11. 43. 32. 2
X. 26	8.17	17.0	
XII. 3	7.94	14.9	



b.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2257	.....	—1 <sup>m</sup> 15.60	+ 0' 49" 4	Luft 2—3. II. Ein schwacher Stern geht dem kleinen sternartigen Nebel voraus, und wurde anfangs für eine Verlängerung des Nebels gehalten.
		15.49	57.6	3. Sehr kleiner Sternnebel = 12 <sup>m</sup> , von höchstens 10" Durchmesser; 13 <sup>m</sup> pr. 3': 0'3: A; 6.7 <sup>m</sup> seq. A und blendet etwas. Der Nebel ist mässig gut — durchaus nicht schlecht — zu beobachten.
		15.19	53.8	1—2. Nebel 12" gross, compact, gut zu beobachten. 13 <sup>m</sup> pr. A.
		15.40	54.3	2. Sehr klein und ziemlich schwach. 12.13 <sup>m</sup> geht ganz nahe südlich voraus.
2264	II. 255	+ 4. 51.57	—14. 47.5	Luft 2. II. Nebel 1' gross, rund, gut zu beobachten; jedenfalls einer der helleren Nebel II. Classe. 11.12 <sup>m</sup> seq. 6': 10'A.
		51.70	45.7	3.
		—0. 34.19	+ 14. 4.4	2. II.
		33.67	5.9	3. Nebel klein (20" gross), rund, ziemlich hell, compact, fast planetarisch. 11.12 <sup>m</sup> seq. 4': 0'3: A.
2265	II. 256	+ 1. 31.41	+ 2. 54.9	Luft 1—2. I. Nebel etwas diffus, doch mit einem Kern; 1 1/2' gross, unregelmässig rund. 12 <sup>m</sup> seq. nahe etwas südlich.
		31.38	49.5	3. Nebel schwach, aber sternartig. Ort verhältnissmässig gut.
		31.63	53.0	2—3. Nebel klein (25" gross), rund, mässig hell, ziemlich gut zu beobachten.
		31.72	54.2	1—2. 0'5 gross, compact, sehr gut zu beobachten. 13 <sup>m</sup> seq. A.
2274	II. 230	+ 0. 55.95	+ 1. 12.6	Luft 1—2. II. Runder, gut zu beobachten der Nebel von 0'7 Durchmesser; Kern = 11.12 <sup>m</sup> ; ist heller als h (2275).
2275	II. 231	+ 1. 50.75	+ 0. 24.0	Luft 1—2. II. Der südlich folgende von zweien. Schwach, nicht sehr verdichtet; 0'5 gross, scheint aber im PW. 60° bis zu 1' verlängert.
2290	II. 232	+ 0. 38.58	—13. 23.7	Luft 2. II. Ein Nebel von 20" Durchmesser, compact, rund, = 11.12 <sup>m</sup> .
		—1. 5.89	+ 14. 28.1	2. II. Derselbe Nebel. 10.11 <sup>m</sup> pr. 2' 1'A. 13 <sup>m</sup> 3'B.

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. X 27	$-1^{\circ} 15' 00''$	$+ 0' 49'' 3$	246. 9=3 $23^{\circ} 30' 35'' 02 + 1^{\circ} 23' 33'' 0$ (2) $- 1. 15.41 + 0. 53.7$ (2257) 23.29. 19.61 + 1. 24. 26.7
XI. 28	15.48	57.5	
XII. 4	15.18	53.8	
XII. 21	15.39	54.3	
61. IX. 1	$+ 4. 51.60$	$- 14. 47.4$	247. 9=1 $23^{\circ} 32' 31'' 84 + 10^{\circ} 15' 50'' 9$ (2) $+ 4. 51.65 - 14. 46.4$ (2264) 23.37. 23.49 + 10. 1. 4.5
XI. 4	51.70	45.4	
IX. 1	$- 0. 34.19$	$+ 14. 4.4$	249. 8=8 $23^{\circ} 37' 57'' 17 + 9^{\circ} 46' 55'' 0$ (2) $- 0. 33.93 + 14. 5.1$ (2264) 23.37. 23.24 + 10. 1. 0.1 23.36 2.3 im Mittel aus beiden.
XI. 4	33.67	5.8	
61. IX. 1	$+ 1. 31.41$	$+ 2. 55.0$	248. 7=5 $23^{\circ} 35' 56'' 81 + 9^{\circ} 8' 15'' 7$ (2) $+ 1. 31.53 + 2. 52.9$ (2265) 23.37. 23.34 + 9. 11. 8.6
X. 7	31.38	49.6	
XI. 4	31.62	53.0	
XII. 2	31.71	54.2	
61. XII. 4	$+ 0. 55.95$	$+ 1. 12.6$	251. 9=3 $23^{\circ} 43' 16'' 24 + 19^{\circ} 22' 50'' 5$ (2) $+ 0. 55.95 + 1. 12.6$ (2274) 23.44. 12.19 + 19. 24. 3.1
61. XII. 4	$+ 1. 50.75$	$+ 0. 24.0$	250. 9=0 $23^{\circ} 42' 41'' 95 + 19^{\circ} 21' 20'' 8$ (2) $+ 1. 50.75 + 0. 24.0$ (2275) 23.44. 32.70 + 19. 21. 44.8
61. XII. 4	$+ 0. 38.58$	$- 13. 23.7$	252. 9=3 $23^{\circ} 51' 53'' 10 + 20^{\circ} 13' 10'' 0$ (3) $+ 0. 38.58 - 13. 23.7$ (2290) 23.52. 31.68 + 19. 59. 46.3
XII. 4	$- 1. 5.89$	$+ 14. 28.0$	253. 9=3 $23^{\circ} 53' 37'' 37 + 19^{\circ} 45' 26'' 7$ (3) $- 1. 5.89 + 14. 28.0$ (2290) 23.52. 31.48 + 19. 59. 54.7 31.58 50.5 im Mittel aus beiden.

h.	Synonyma.	<i>de</i> apparens.	<i>de</i> apparens.	Beschreibung und Bemerkungen.
2297	II. 240	— 0 <sup>m</sup> 52.93	+ 1' 12 <sup>m</sup> 8	Luft 2. II. Nebel 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ' gross, rund, diffus, in der Mitte ein wenig heller; schwach I. Classe.
		53.38	15.3	2—3. Rund, 3' gross, mit einem mässig hellen kernartigen Theile in der Mitte, der 0'3 gross ist. I. Classe.
		52.94	10.9	2—3. mit Unterbrechungen durch Wolken. Nebel 2' gross, ziemlich hell, ziemlich verdichtet. I. Classe.
		53.00	16.1	3. Rund, 0'8 gross erscheinend. Gute Beobachtung.
		52.74	16.2	3. neblig und feucht; das Objectiv muss oft gereinigt werden. Nebel hell, 1' gross, rund, ziemlich gut zu beobachten.

Es folgen hier noch die Micromettermessungen zweier Nebelflecke, die ich bei Gelegenheit eines Aufenthaltes in Bonn an dem, von Herrn Professor *Argelander* zu diesem Zwecke mir gütigst zur Disposition gestellten, Heliometer der Königlichen Sternwarte erhalten habe. Die Beobachtung eines dritten Nebels (h 2241), die ich gleichfalls daselbst angestellt habe, kann noch nicht mitgetheilt werden, weil erst ein Zweifel in der Ablesung des Positionskreises gelöst werden muss.

Die Vergleichsterne sind dieselben, wie bei den früheren Beobachtungen. Jede Beobachtung beruht auf 4 Einstellungen jeder Coordinate (zwei in jeder Lage der beweglichen Objectiv-Hälfte).

Datum.	$\Delta\alpha$ 1865.0.	$\Delta\delta$ 1865.0.	Sternort und Nebel 1865.0.
61. VIII. 13	$-0^m 52^s.94$	$+ 1' 12''.8$	$254. 9^m 23^s 57^m 12.76 + 15^{\circ} 22' 21''.1$ (5) $- 0. 53.00 + 1. 14.2$ $(2297) 23.56. 19.76 + 15. 23. 35.3$
IX. 2	53.38	15.3	
X. 7	52.93	10.9	
XI. 4	53.00	16.1	
XI. 28	52.74	16.1	

1862. Juli 16. h (2120) verglichen mit Nro. 227 der Vergleichsterne. Axe folgend.  
Scheinbare Distanz  $1045''.08$ . Positionswinkel  $276^{\circ} 7' 3$ .  
Hieraus für 1865.0. (vergl. pag. 87)  $\Delta\alpha = - 1^m 10^s 72$   $\Delta\delta = + 1' 51''.3$ .  
(2120)  $21^h 23^m 27.20 + 11^{\circ} 34' 37''.6$ .

1862. Juli 27. h (2000) verglichen mit Nro. 207. Axe vorausgehend.  
Scheinbare Distanz  $215''.34$ . Positionswinkel  $261^{\circ} 20' 7$ .  
Hieraus für 1865.0. (vergl. pag. 77)  $\Delta\alpha = - 0^m 14^s 29$   $\Delta\delta = - 0' 32''.5$ .  
(2000)  $18^h 5^m 33.02 + 6^{\circ} 49' 29''.4$ .

# Zusammenstellung

der

## mittleren Oerter 1865.0 der Vergleichsterne

nach den Bonner Beobachtungen.

(Die in den Noten angegebenen heliometrisch bestimmten  $\alpha$  und  $\delta$  beziehen sich sämtlich auf das mittlere Aequinoctium 1865.0.)

No.	Größe	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Beob.	No.	Größe	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Beob.
1	9.4	0° 9' 0.94	+16° 21' 15.77	2	31	6.5	6° 0' 23.50	— 6° 11' 20.9	2
2	9.1	0. 9. 1.78	+16. 48. 47. 7	2	32	8.0	6.25. 21. 57	+10. 15. 41. 0	2
3	9.0	0.35. 16. 82	+40. 57. 36. 2	2	33	8.9	6.31. 4. 81	+ 8. 36. 22. 4	2
4	9.3	0.36. 15. 83	+40. 9. 50. 6	2	34*	7.6	6.33. 46. 42	+ 9. 6. 28. 7	2
5	7.6	0.45. 50. 45	+29. 36. 55. 3	2	35	9.4	6.53. 36. 95	— 7. 36. 19. 9	1
6	7.7	1.15. 23. 29	+ 4. 32. 42. 5	2	36	7.9	7.21. 11. 70	+21. 12. 45. 0	2
7	9.3	1.19. 23. 27	+ 8. 49. 38. 8	2	37	9.1	7.58. 2. 19	+ 9. 47. 35. 9	2
8	8.0	1.22. 19. 75	— 7. 32. 49. 1	2	38	8.0	8.38. 4. 12	+19. 32. 17. 6	2
9	9.1	1.26. 46. 33	+15. 4. 35. 0	2	39	9.2	8.48. 5. 19	+33. 55. 49. 8	2
10	6.0	1.26. 55. 37	— 7. 42. 57. 0	2	40	9.0	9. 3. 49. 76	—14. 16. 16. 3	2
11	9.0	1.28. 0. 34	— 8. 4. 2. 7	2	41	9.5	9. 3. 57. 60	+ 7. 34. 42. 9	2
12	8.0	1.43. 29. 74	—14. 22. 31. 4	2	42	8.4	9.10. 59. 56	—15. 45. 16. 7	2
13	7.8	1.46. 59. 83	—11. 4. 50. 1	2	43	9.3	9.17. 58. 70	—11. 21. 27. 4	2
14	8.7	1.50. 8. 36	+18. 19. 51. 5	2	44	9.4	9.19. 35. 18	—11. 4. 34. 4	2
15	9.5	2.17. 4. 56	— 2. 6. 1. 1	2	45	6.8	9.22. 43. 76	+22. 24. 11. 3	2
16	9.1	2.20. 29. 92	— 1. 37. 55. 6	2	46	9.1	9.23. 29. 11	+21. 44. 57. 5	2
17	8.8	2.23. 20. 82	+36. 33. 46. 4	2	47	7.8	9.28. 14. 32	—15. 46. 36. 3	2
18	8.3	2.25. 16. 35	— 1. 47. 33. 8	2	48	9.3	9.33. 22. 13	+32. 31. 41. 6	2
19	8.8	2.32. 31. 44	+38. 29. 41. 8	3	49	9.4	9.34. 0. 18	+32. 12. 26. 4	2
20	8.8	2.32. 41. 90	— 8. 50. 0. 4	2	50	9.2	9.35. 42. 24	— 3. 5. 28. 5	2
21	8.7	2.38. 2. 18	— 0. 34. 32. 6	2	51	9.0	9.38. 18. 03	+32. 42. 5. 3	2
22	9.4	2.38. 8. 77	— 0. 8. 42. 5	2	52	9.4	9.42. 1. 42	+69. 40. 35. 5	2
23	8.8	4. 5. 59. 11	—13. 7. 10. 5	2	53	7.1	9.49. 47. 93	+ 4. 53. 1. 7	2
24	9.1	4. 21. 13. 58	+ 0. 34. 58. 1	3	54	9.4	9.49. 48. 48	+11. 0. 10. 4	2
25	9.0	4. 27. 30. 80	— 5. 22. 28. 1	2	55	7.9	9.50. 36. 09	+69. 21. 48. 5	2
26	9.3	4.31. 0. 97	— 3. 8. 4. 9	2	56	7.9	10. 0. 40. 65	— 7. 4. 5. 0	2
27	8.9	5.15. 50. 20	—24. 40. 39. 6	2	57	9.5	10. 6. 12. 49	+ 4. 3. 23. 2	2
28*	8.2	5.28. 19. 97	+21. 54. 20. 3	2	58*	9.5	10. 7. 42. 46	+ 4. 8. 1. 4	—
29	8.8	5.32. 9. 26	+ 9. 1. 12. 6	2	59	9.4	10. 8. 56. 62	+74. 4. 31. 5	2
30	8.0	5.56. 52. 21	— 6. 23. 40. 1	2	60	8.0	10. 9. 32. 03	+22. 35. 8. 7	2

28. *Duplicis sequens.*

34. *Duplicis praecedens.*

58. 2 Meridianhöhen. geben  $104^{\circ} 7' = 42^{\circ} 45' + 4^{\circ} 8' 0'' 8$ ; es ist ferner am Heliometer gegen einen durch 3 Beob. bestimmten Stern  $7^{\circ} 7' 10'' 7 = 6^{\circ} 30' + 3^{\circ} 50' 5'' 5$  im Mittel aus 2 Abenden gemessen:  $\alpha = + 0^{\circ} 36' 17''$   $\delta = + 17^{\circ} 56' 6''$ ; das Mittel beider Resultate ist angesetzt.

No.	Größen	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Beob.	No.	Größen	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Beob.
61*	9.6	10° 10' 31.31	+ 22° 22' 4.75	—	101	9.5	12° 10' 14.91	+ 30° 22' 12.71	2
62	7.4	10. 10. 31.34	+ 22.38.32.9	2	102	9.2	12. 10. 41.71	+ 7. 8. 5. 1	2
63	8.8	10. 19. 11.36	+ 29. 3.37. 4	2	103*	9.6	12. 10. 43.27	+ 8. 22.28. 4	—
64	9.1	10.23. 19.03	+ 29.19.57.9	2	104	9.4	12. 11. 16.62	+ 29.46.40.5	2
65	8.4	10.31. 9.80	+ 9.54. 0.0	2	105*	10.3	12. 11. 24.27	+ 16. 4.23.9	—
66	8.7	10.36. 1.14	+ 22.34.26.1	2	106*	9.7	12. 11. 44.43	+ 6.32.41.0	—
67	9.4	10.36.24.89	+ 12.24.59.1	2	107*	9.7	12. 11. 45.05	+ 6. 6.37.6	—
68	9.3	10.38.25.91	+ 14.29.32.1	2	108*	6.6	12. 12. 43.60	+ 28.54.40.9	3
69	9.3	10.39.23.96	+ 13.18.37.9	2	109	8.8	12. 12. 59.92	+ 15. 7.58.3	2
70	9.3	10.39.58.72	+ 14.56.37.5	2	110	9.3	12. 13. 6.55	+ 5.12.35.1	2
71	8.9	10.39.59.36	+ 14.22.28.9	2	111*	9.6	12. 13. 11.29	+ 6.50.23.4	—
72	8.6	10.40.15.58	+ 14. 5.22.1	2	112	9.3	12. 13. 53.87	+ 30.16.57.4	2
73	9.6	10.40.23.81	+ 12.32.50.0	3	113	8.9	12. 14. 19.36	+ 6.14.20.3	2
74	9.5	10.41.48.46	+ 12.30.21.5	2	114	9.2	12. 14. 28.75	+ 15.30.30.8	2
75	8.8	10.45.17.05	+ 4.28.56.2	2	115	9.0	12. 15. 0.31	+ 6.15.51.4	2
76	9.5	10.52.37.78	+ 14.37.37.1	3	116*	7.2	12. 15. 40.22	+ 6. 3.22.4	2
77	8.2	10.57. 6.57	+ 0.41.44.4	2	117	8.0	12. 15. 56.25	+ 31.59.54.1	2
78	9.0	11. 4.30.27	+ 18.54.15.6	2	118	9.2	12. 16. 30.74	+ 13.25. 2.6	2
79	9.4	11. 7.17.97	+ 18.48.13.7	3	119	9.5	12. 16. 37.55	+ 8. 3.52.6	2
80	9.4	11. 9.53.63	+ 13.48.24.6	3	120	9.4	12. 17. 41.57	+ 13.37.27.6	3
81	9.1	11.12.18.37	+ 18.50.45.3	2	121	9.3	12. 18. 19.24	+ 15. 9.20.1	2
82	9.0	11.13. 4.34	+ 13.45.37.1	2	122	8.7	12. 18. 24.89	+ 5.44.23.1	2
83	9.4	11.13.25.59	+ 3.50.49.8	3	123	9.4	12. 18. 27.78	+ 13.54.26.4	2
84	9.5	11.15.37.85	+ 19. 5.12.0	2	124	8.9	12. 18. 37.15	+ 5.38.49.8	2
85	9.3	11.17.53.00	+ 4.13. 9.1	2	125	8.6	12.20. 3.19	+ 14.47.33.8	2
86	9.5	11.19.37.10	+ 17.41.54.3	4	126	8.1	12.20.36.72	+ 8.45.39.7	2
87	9.4	11.20.40.91	+ 17.46.11.1	2	127	9.5	12.20.40.14	+ 13.30. 3.9	3
88*	10.5	11.20.53.13	+ 17.36.48.2	—	128	9.2	12.21. 8.91	+ 14.11.38.8	4
89	9.3	11.22. 8.46	+ 17.58.54.1	4	129	9.2	12.21.27.13	+ 13. 5.38.0	2
90	8.9	11.35. 4.27	+ 12.12.34.3	2	130	9.2	12.21.44.03	+ 14.41.53.9	2
91	8.3	11.44.26.25	+ 37.36.42.8	2	131	9.0	12.21.57.64	+ 13.50. 9.1	2
92	9.1	11.47.35.42	+ 7.15.28.6	2	132	9.4	12.23. 1.95	+ 13.33.13.6	2
93	7.8	11.50.50.12	+ 7.43.43.0	2	133	8.1	12.24.19.64	+ 4.18.38.3	2
94	9.0	12. 5.53.64	+ 19.17.11.3	2	134	9.3	12.25.29.27	+ 14.24.14.8	3
95	9.4	12. 7. 1.22	+ 7.40.15.4	2	135	8.9	12.26.16.60	+ 7.59.46.4	2
96	9.2	12. 7.11.72	+ 33.43. 5.1	2	136	7.1	12.26.42.04	+ 8.25.22.1	2
97	8.3	12. 7.25.71	+ 34.12. 2.8	2	137	9.4	12.27.18.28	+ 13.19.47.7	2
98	9.5	12. 8.20.49	+ 13.53.40.4	3	138	9.5	12.28. 9.36	+ 15.14.25.5	2
99	9.2	12. 8.57.06	+ 8.11.48.0	2	139	8.9	12.28.25.14	+ 3.19.19.2	2
100	6.1	12. 9. 8.81	+ 15.39. 3.7	2	140	8.0	12.28.31.66	+ 2.48. 5.0	2

61  $\Delta\alpha = -0^m 0.031$   $\Delta\delta = -16^s 28^s 39$  gegen den folgenden Stern nach 2 Heliometer-Beob.  
88  $\Delta\alpha = +0^m 12.223$   $\Delta\delta = -9^s 22^s 93$  Hel. 2 gegen den vorigen Stern.  
103 Beob. ist 8-8 12° 10' 50.01 + 8° 24' 53.2 Mer. 2. und - 0° 6' 769 - 2° 24' 78 Hel. 1.  
105 Ebenso 7-0 12° 10' 52.53 + 15° 53' 47.6 Mer. 3 + 0° 31' 743 + 10° 36' 37 Hel. 2.  
106 Ebenso 7-9 12° 12' 54.08 + 6° 47' 26.2 Mer. 2 - 1° 9' 646 - 14° 45' 19 Hel. 2.  
107 Ebenso 9-1 12° 11' 15.55 + 5° 50' 41.7 Mer. 2 + 0° 29' 507 + 15° 55' 90 Hel. 4.  
108 EB nach dem Aboer Catalog bis 1865.0 angebracht.  
111  $\Delta\alpha = +0^m 17.212$   $\Delta\delta = +2^s 57^s 24$  Hel. 2 gegen denselben Vergleichstern wie bei 106.  
116 EB wie bei 108 in Rechnung gezogen.

No.	Grade	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Bessel	No.	Grade	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Bessel
141*	9.5	12°29' 1.63	+ 26°43' 33".2	—	186	7.9	14°22' 36".91	— 5°22' 43".5	2
142*	9.5	12.29. 14.95	+ 13.55. 36.2	—	187	8.9	14.24. 26.33	+ 4. 6. 14.2	2
143	9.2	12.29. 18.44	+ 26.30. 2.4	2	188	9.4	14.34. 0.70	+ 0.17. 42.5	2
144	8.0	12.30. 23.21	+ 12.33. 41.2	2	189	8.4	14.47. 19.11	+ 2.41. 44.4	2
145	7.3	12.30. 59.40	+ 5. 1.57.9	2	190	8.9	14.53. 8.00	+ 2. 9.43.2	2
146	9.5	12.32. 56.92	+ 10.38. 58.0	4	191	9.5	14.55. 20.90	— 6.55. 27.6	4
147	9.2	12.33. 20.51	+ 3.25. 23.1	2	192	5.0	14.56. 5.03	+ 2.37. 25.5	2
148	9.2	12.34. 38.74	+ 2.44. 21.6	2	193	9.5	14.59. 38.07	+ 2.14. 55.5	3
149	8.8	12.34. 45.10	— 10.51. 1.4	2	194	8.0	14.59. 40.43	+ 3.31. 58.4	2
150*	6.1	12.34. 46.26	+ 11.10. 2.8	—	195	9.0	15. 1.32.90	+ 2. 9. 4.9	2
151	9.4	12.34. 46.28	+ 8. 3.20.3	2	196	7.6	15. 2. 6.40	+ 2.12. 28.8	2
152	8.6	12.37. 6.33	+ 3.48. 25.5	2	197	8.5	16.20. 30.12	— 12.47. 52.6	2
153	8.9	12.37. 44.29	— 1.58. 4.9	2	198	7.5	16.36. 13.83	+ 36.27. 48.5	2
154	8.8	12.38. 20.47	— 7.56. 39.7	2	199	8.3	16.41. 27.22	+ 36.56. 15.3	2
155*	10.0	12.38. 47.58	+ 12.21. 38.1	—	200	7.9	16.42. 35.95	+ 47.47. 9.4	2
156	9.5	12.39. 21.59	+ 12.16. 17.1	3	201	8.3	17. 5.43.61	— 18.22. 18.1	2
157*	10.0	12.39. 33.46	+ 0.16. 28.8	—	202	9.0	17.11. 23.88	+ 17.40. 29.4	2
158	9.1	12.42. 16.47	— 5. 5.12.9	2	203	9.0	17.13. 32.57	+ 43.17. 36.5	3
159	7.7	12.45. 17.07	— 0.11. 38.9	2	204	9.1	17.30. 21.32	— 2.55. 40.2	2
160	9.2	12.45. 54.19	+ 11.56. 35.4	2	205	9.2	17.33. 52.03	— 3.24. 25.9	2
161	9.0	12.47. 13.08	— 0.44. 15.8	2	206	9.2	17.58. 10.97	+ 66.39. 20.2	2
162	9.1	12.47. 26.45	+ 12. 2.42.9	2	207	9.0	18. 5.47.31	+ 6.50. 1.9	2
163	9.3	12.49. 22.50	— 7.45. 51.3	2	208	6.5	18.13. 12.74	+ 24.58. 19.3	2
164	8.8	12.59. 56.98	— 7.18. 51.4	2	209	8.9	18.21. 22.44	— 25.37. 43.2	2
165	8.9	13. 4. 21.37	— 7. 5.30.0	2	210	7.0	18.22. 17.05	— 23.20. 13.6	2
166	9.2	13.13. 10.42	+ 18.53. 17.0	3	211	8.6	18.29. 56.72	— 23.49. 46.7	3
167	9.1	13.18. 32.40	+ 2.48. 38.9	2	212	8.9	18.42. 45.23	+ 32.50. 48.0	2
168	9.3	13.25. 12.74	— 0.19. 46.7	2	213	9.0	18.45. 58.64	— 8.50. 22.2	2
169	8.9	13.27. 33.69	+ 9.35. 44.0	2	214	8.9	19. 3.35.04	+ 0.46. 47.3	2
170	9.1	13.33. 39.16	+ 29. 2. 3.2	2	215	9.1	19. 6.32.58	+ 6.17. 40.1	2
171	8.8	13.42. 23.27	+ 60.50. 31.8	3	216*	9.3	19.11. 7.35	+ 29.57. 0.2	3
172	9.3	13.46. 58.23	+ 5.38. 54.7	2	217	9.0	19.25. 23.13	+ 9.10. 25.9	2
173	9.0	13.50. 36.92	+ 5.54. 3.0	3	218	9.2	19.26. 41.06	+ 8.41. 50.5	2
174	8.2	13.54. 52.95	+ 56.28. 24.7	2	219	8.3	19.42. 56.96	— 14.26. 53.1	2
175	8.3	13.56. 17.75	+ 56. 4.39.5	2	220	7.8	19.46. 37.84	+ 18.23. 40.4	2
176	8.8	13.56. 36.02	+ 55. 1. 4.8	2	221	9.0	19.56. 53.92	— 22.17. 28.3	2
177	9.2	13.56. 48.55	+ 56.25. 46.3	2	222	8.4	20.15. 27.48	+ 19.40. 10.5	2
178	9.4	13.57. 52.13	+ 55.24. 51.8	3	223	9.0	20.27. 27.36	+ 6.56. 28.7	2
179	9.4	13.59. 56.02	+ 55.30. 33.6	2	224	9.1	20.46. 21.01	— 13. 4.32.6	2
180	8.6	14. 0. 22.76	+ 55.53. 27.4	2	225	8.6	20.56. 36.54	+ 15.41. 43.2	2
181	9.3	14. 0. 46.14	+ 55.35. 43.2	2	226	4.5	21. 2. 14.32	— 11.54. 57.2	3
182	9.0	14. 4. 49.88	+ 54.31. 50.3	2	227	7.0	21.24. 37.92	+ 11.32. 46.3	2
183	9.3	14. 6. 4.74	+ 54. 2. 2.2	2	228	9.4	21.25. 52.56	— 1.28. 39.2	3
184	8.6	14.12. 5.81	+ 4.31. 3.9	2	229	9.3	21.31. 43.90	— 1.27. 10.6	3
185*	10.0	14.22. 24.42	+ 3.34. 53.3	—	230	8.6	21.32. 15.60	— 23.48. 25.6	2

141 Mittel aus einer Meridianbeobachtung die 170 33'4 ght, und 2 heliometrischen Verbindungen mit 143, aus denen  $\Delta\alpha = -0'' 16.885$   $\Delta\delta = +13' 30'' 63$  folgt.

142 Beob. ist  $9^h 4' 12^s 25^m 47^s 67 + 13^h 39' 12''$  Mer. 3 und  $-0'' 32' 730 + 16' 23'' 50$  Hel. 4.

150 Es ist das Mittel aus 2 neuen Beobachtungen und dem Abser Catalog, der  $\alpha$  um  $0'' 05$ ,  $\delta$  um  $0'' 35$  kleiner als jene gibt, mit Rücksicht auf EB angesetzt.

155 Nach 4 Messungen am Hel. mit dem folgenden Stern  $\Delta\alpha = -0'' 34' 013$   $\Delta\delta = +7' 21'' 07$ .

157 Beob. ist  $8^h 4' 12^s 39^m 45^s 35 + 0^h 4' 34'' 5$  Mer. 2  $-0'' 11' 898 + 11' 54'' 29$  Hel. 2.

185 Beob. ist  $7^h 2' 14^s 21^m 43^s 90 + 3^h 23' 34'' 7$  Mer. 2  $+0'' 40' 526 + 11' 18'' 64$  Hel. 2.

216 Von Herrn Dr. Tiele bestimmt.

No.	Grade	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Reult	No.	Grade	$\alpha$ 1865.0	$\delta$ 1865.0	Reult
231	9.2	21°55' 9.02	+ 17° 4'39".1	2	246	9.3	23°30'35.02	+ 1°23'33".0	2
232	7.9	22. 7. 17.27	+ 30.42.55.1	2	247	9.1	23. 32. 31.84	+ 10.15.50.9	2
233	8.9	22.28.13.30	+ 4.51. 6.6	3	248	7.5	23.35.56.81	+ 9. 8.15.7	2
234	9.1	22.29.16.79	+ 33.44.21.4	2	249	8.8	23.37.57.17	+ 9.46.55.0	2
235	8.6	22.33.30.34	+ 23. 5.40.8	2	250	9.0	23.42.41.95	+ 19.21.20.8	2
236	9.0	22.54.44.14	+ 15.40.24.1	2	251	9.3	23.43.16.24	+ 19.22.50.5	2
237	8.4	22.55. 2.04	+ 15.13.47.1	3	252	9.3	23.51.53.10	+ 20.13.10.0	3
238	9.5	22.59.48.91	+ 11.34.59.0	2	253	9.3	23.53.37.37	+ 19.45.26.7	3
239	9.2	23. 4.19.26	+ 3.33.57.6	3	254	9.5	23.57.12.76	+ 15.22.21.1	5
240	8.8	23. 6. 9.67	+ 4. 2.28.9	4					
241	9.0	23.12.15.94	+ 7.29. 0.4	2					
242	7.9	23.14.11.99	+ 16.30.46.0	2					
243	9.2	23.14.58.75	+ 5.57.22.6	2					
244	7.4	23.20. 9.49	+ 41.48.57.4	2					
245	9.5	23.20.22.19	+ 11.43.15.3	2					



# Catalog der beobachteten Nebelflecke.

Columnae 1 enthält die Nummer des Nebels bei *J. Herschel* (mit Bevorzugung des Nordentags), oder wenn der Nebel bei *J. Herschel* fehlt, Classe und Nummer von *W. Herschel* oder *Messier*. Ein \* deutet auf die Bemerkungen pag. 109.

2 und 4 die auf *Wulfer's* Tab. Red. bezogene Nebelposition für 1865.0.

3 und 5 die mit den *Bessel'schen* Constanten für 1865, nämlich

$$m = 200700, \log. n \text{ in Zeit} = 0.19009, n = \frac{200700}{0.588}$$

berechneten einjährigen Präcessionen.

6. Die Anzahl der zum Mittel vereinigten Positionen (im Allgemeinen je vier Durchgänge).

7. Die Anzahl der dabei in Anwendung gekommenen Vergleichsterne.

8. Die Größen, welche man meinen Positionen hinzufügen muss, um das Mittel der von *D'Arrest* (Resultate aus Beobachtungen der Nebelflecken und Sternhaufen, erste Reihe) in Leipzig bestimmten Oerter zu erhalten. Die Vergleichung bezieht sich, wo die Bemerkungen nicht das Gegentheil sagen, auf die von *D'Arrest* gegebenen Coordinaten für 1850, nicht auf die nur ausnahmsweise hinzugefügten Differenzen gegen die Vergleichsterne.

9. Die Vergleichung mit *Lamplere* (*Comptes Rendus* 1853 Dec. 19), in demselben Sinne angesetzt.

Neb.	$\alpha$ 1865.0	Praec.	$\delta$ 1865.0	Praec.	Beob.	Verg.	D'A. — S.	L. — S.
13	0 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> .03	+ 3 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	+16° 34' 45" 8	+ 40 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup> 9	2	2	" "	" "
44	0.33. 0.74	3.2374	+40.56.43.8	19.845	5	1	-0.57-13.7	
51*	0.35.20.61	3.2440	+40. 7.26.7	19.815	5	1	+0.73- 7.2	+0.47+ 0.7
79	0.50.29.76	3.2370	+29.37.18.1	19.568	1	1		
103	1.14.46.61	3.1050	+ 4.32.54.0	18.995	5	1		
117	1.17.42.14	3.1400	+ 8.50. 0.5	18.912	5	1	-0.09-13.5	
128*	1.24.34.67	3.0069	- 7.33.52.4	18.703	2	1	-0.70- 3.9	
132	1.26. 6.21	3.0044	- 7.43.33.5	18.655	2	1	-0.67+10.0	
137	1.28.19.65	3.0000	- 8. 1.51.7	18.582	2	1	-0.26-21.9	
142	1.29.25.97	3.2081	+15. 5.33.1	18.546	5	1		
2436	1.42.29.19	2.9575	-11. 5.48.0	18.082	1	1	+0.24+ 7.7	
165	1.46.26.25	2.9171	-14.24.17.4	17.929	3	1	+0.70+18.6	
181	1.51.55.02	3.2790	+18.21. 4.3	17.709	2	1	+0.08- 7.8	
223	2.20.45.09	3.0472	- 1.45.49.9	16.389	5	3	-0.39+ 8.8	
226*	2.22.32.60	3.6480	+36.32. 2.7	16.298	5	1		
242	2.31.57.66	3.7250	+38.28.48.2	15.804	5	1	+0.89-17.3	-0.69+ 2.3
254	2.34.27.09	2.9412	- 8.50. 9.7	15.669	2	1	-0.55+ 4.3	+1.17+ 2.9
258*	2.34.48.48	3.0689	- 0. 8.13.3	15.650	1	1	+4.34+19.1	
262	2.35.46.42	3.0623	-0.35.25.9	15.597	5	1	-0.01- 2.1	+0.16- 2.2
2618	4. 7.57.64	2.7966	-13. 4.59.1	9.417	5	1	-0.26+11.9	
318	4.23.47.86	3.0830	+ 0.34. 6.6	8.173	4	1	+0.24+ 3.4	
319	4.24.59.82	2.9557	- 5.22.43.9	8.077	5	1	-0.50- 9.9	
327*	4.34.41.05	3.0030	- 3. 7.13.6	7.294	5	1		
M.79*	5.18.37.38	2.4674	-24.39. 3.3	3.601	5	1	+0.51- 7.8	-0.33-37.6
357*	5.26.23.56	3.6031	+21.65.13.8	2.930	5	1	-0.91+ 4.2	-1.30+ 1.7

Neb.	$\alpha$ 1865.0	Præc.	$\delta$ 1865.0	Præc.	Size in inch	Star	D'A. — S.	L. — S.
365*	5°34'42.91	+ 3.2817	+ 9° 05'57.0	+ 2°208	5	1	+0.04+32.2	
IV. 19	6. 0. 57.46	2.9213	— 6.23. 8.4	— 0.084	5	1	—0.18+14.5	
383	6. 4. 31.18	2.9261	— 6.11. 4.7	0.395	5	1	+0.94+ 4.6	
393	6.25.14.85	3.3113	+10.15.15.1	2.205	5	1		
399*	6.31.47.69	3.2771	+ 8.51. 9.4	2.773	6	2	+0.34+ 8.0	—0.39+27.5
421*	6.53. 9.90	2.8975	— 7.35.28.1	4.610	3	1		
450	7.21.11.50	3.5569	+21.11. 4.6	6.957	5	1	+0.07+ 5.6	
483	7.55. 3.29	3.2731	+ 9.47.10.8	9.650	3	1		
526	8.40.39.18	3.4342	+19.34.23.5	12.934	3	1		
532	8.44.16.95	3.7488	+33.55.25.5	13.175	3	1		—0.04+ 2.4
564	9. 3. 9.08	3.1951	+ 7.35. 8.8	14.373	5	1	+0.21+ 5.0	
569	9. 5. 4.21	2.8359	—14.15.57.0	14.490	3	1		
580	9. 9.50.59	2.8160	—15.45. 7.6	14.775	2	1		
592	9.14.56.47	2.8941	—11.20.15.4	15.074	2	1		
600*	9.20.38.97	2.9035	—11. 3.35.9	15.398	2	1		
604	9.24.30.80	3.4115	+22. 5.37.6	15.613	6	2		+2.26— 4.5
3175	9.28.46.27	2.8390	—15.47.59.0	15.844	2	1		
622	9.34.53.83	3.5741	+32.25.41.5	16.166	2	2		
624	9.35.11.35	3.5748	+32.32.35.6	16.182	1	1		
630	9.35.41.36	3.0285	— 3. 5. 0.0	16.210	5	1	+0.13+ 5.7	
649*	9.44.20.03	5.0874	+69.41.56.6	16.641	5	1		—3.31—91.7
656	9.48.15.41	3.1333	+ 4.54.28.7	16.830	3	1		
659*	9.50.54.20	3.2097	+11. 0. 5.5	16.955	3	1		
658	9.52.23.08	4.9488	+69.22.53.0	17.024	5	1		
668*	9.58.30.87	2.9871	— 7. 3.53.4	17.301	6	1	—0.32—20.9	
674	10. 5.14.25	5.3194	+14. 4. 8.9	17.591	1	1		
684	10. 6.44.81	3.1163	+14. 5.31.5	17.634	5	1	+0.15+10.6	
685	10. 7.14.36	3.1166	+ 4. 8. 7.5	17.675	5	1	—0.30— 1.9	
692	10.10.38.27	3.3253	+22.30.23.8	17.813	6	2	—0.71+ 2.9	
693	10.10.57.16	3.3254	+22.34. 3.9	17.826	5	1	+0.02+11.9	
711	10.19.42.78	3.3874	+29.11.36.6	18.164	6	2	—0.72+ 1.0	
728	10.29.33.89	3.2846	+22.34.47.3	18.512	2	1		
I. 722*	10.33.22.72	3.1569	+ 9.53. 8.9	18.638	2	1		
743	10.36.49.64	3.1754	+12.24.38.1	18.747	5	1		+0.38— 6.2
748	10.39.24.53	3.1897	+14.27.39.4	18.826	5	1	+0.45—15.6	
749	10.39.37.98	3.1730	+12.31.45.8	18.833	6	2		
754	10.40.32.52	3.1901	+14.41.47.1	18.860	6	2	+0.13—10.2	—1.21— 3.9
757*	10.40.45.20	3.1781	+13.17.53.6	18.864	5	1	—0.28+15.3	+0.11+ 1.7
758*	10.41. 8.59	3.1779	+13.20.26.8	18.878	5	1	+0.24+ 0.1	—0.04— 0.7
774	10.43.44.72	3.1808	+14. 7.34.7	18.953	5	1	+0.24—11.4	
784	10.44.59.18	3.1048	+ 4.30.20.4	18.990	2	1		
806	10.53.11.28	3.1712	+14.37.26.5	19.207	5	1		+0.44+ 3.5
818	10.58.54.09	3.0752	+ 0.41.32.3	19.345	5	1	—0.73+ 1.1	—0.20— 0.5
843	11. 8.18.79	3.1730	+18.50.46.6	19.545	5	1		
845	11. 9.47.10	3.1698	+18.47.16.5	19.574	5	1		
846	11. 9.51.73	3.1702	+18.53. 6.9	19.575	5	1		
854*	11.11.52.25	3.1395	+13.49.46.0	19.613	5	1	+0.91—13.4	+1.00— 3.1
856	11.12.57.10	3.1653	+19. 5.42.2	19.632	5	1		
857*	11.13.11.75	3.1372	+13.43.45.9	19.637	5	1	+1.43— 4.9	+0.82— 6.4
864	11.14. 9.75	3.0894	+ 3.58.25.6	19.653	6	2		

Neb.	$\alpha$ 1865.0	Præc.	$\delta$ 1865.0	Præc.	Hebb.	Serie	D'A. — S.	L. — S.
891	11° 19' 25.42	+ 3.1456	+ 17° 36' 17.4	— 19° 7' 40	5	2	+ 1.64 + 17.9	
893	11. 20. 6.56	3.1451	+ 17. 46. 20.0	19. 750	5	1		
894	11. 20. 39.48	3.1450	+ 17. 58. 1.5	19. 759	5	1		
943	11. 54. 0.05	3.1037	+ 12. 13. 10.4	19. 924	5	1	+ 0.20 — 6.7	
1005*	11. 45. 53.94	3.1345	+ 37. 44. 10.9	20. 015	1	1		+ 0.00 + 2.8
1022	11. 49. 1.30	3.0793	+ 7. 30. 2.3	20. 030	6	2		
1106	12. 3. 12.59	3.0644	+ 19. 17. 57.0	20. 051	5	1		
1132*	12. 6. 55.77	3.0596	+ 15. 39. 4.9	20. 044	5	1	— 6.74 + 17.7	
1140	12. 8. 16.31	3.0384	+ 33. 55. 53.8	20. 040	6	2	+ 1.35 + 12.3	— 41.96 — 4.4
1147	12. 9. 0.60	3.0643	+ 7. 9. 7.3	20. 038	5	1		
1148	12. 9. 1.54	3.0579	+ 13. 54. 0.0	20. 038	5	1	+ 0.37 + 10.0	+ 0.49 — 2.6
1153	12. 9. 40.54	3.0628	+ 8. 12. 44.2	20. 035	1	1		
1161	12. 10. 14.33	3.0621	+ 8. 22. 25.9	20. 033	1	1		
1159	12. 10. 16.36	3.0626	+ 7. 56. 29.9	20. 033	2	2		
1162	12. 10. 19.29	3.0536	+ 16. 4. 27.0	20. 033	5	1		
1168	12. 10. 48.07	3.0340	+ 30. 21. 25.7	20. 031	3	1		
1171*	12. 11. 19.81	3.0344	+ 28. 55. 33.6	20. 029	5	1	+ 0.46 + 4.1	
1173	12. 11. 57.40	3.0520	+ 15. 9. 59.5	20. 026	5	1	+ 0.54 — 7.4	
1178*	12. 12. 28.00	3.0631	+ 6. 7. 39.1	20. 024	3	1		
1177	12. 12. 28.44	3.0622	+ 6. 50. 53.2	20. 024	5	1		
1176	12. 12. 29.74	3.0625	+ 6. 34. 28.3	20. 023	5	1		
1189*	12. 12. 53.68	3.0630	+ 6. 1. 59.6	20. 022	3	1		
II. 569*	12. 12. 55.74	3.0627	+ 6. 12. 46.6	20. 021	5	1		
1183*	12. 13. 2.19	3.0628	+ 6. 5. 38.0	20. 021	5	1		
1185	12. 13. 2.86	3.0264	+ 30. 21. 47.6	20. 021	3	1	+ 0.44 + 5.9	
1186	12. 13. 19.18	3.0260	+ 30. 1. 51.4	20. 019	6	2	+ 1.20 + 10.6	
1187*	12. 13. 27.77	3.0625	+ 6. 8. 12.9	20. 019	5	1		
1188	12. 13. 33.23	3.0252	+ 30. 3. 39.4	20. 018	6	2		
1201*	12. 14. 47.72	3.0616	+ 6. 8. 3.3	20. 011	3	1		
1202	12. 15. 0.98	3.0629	+ 5. 13. 21.7	20. 010	5	1		
....*	12. 16. 12.93	3.0610	+ 5. 59. 55.3	20. 003	6	3		
1222	12. 16. 41.96	3.0593	+ 6. 49. 49.4	20. 000	5	1		
1232	12. 17. 35.25	3.0564	+ 8. 3. 57.8	19. 994	5	1	+ 0.84 + 11.8	
1237	12. 18. 12.55	3.0452	+ 13. 38. 8.0	19. 990	5	1	+ 0.41 + 15.2	
1239	12. 18. 22.18	3.0412	+ 15. 30. 38.3	19. 989	5	1		
1228*	12. 18. 24.82	3.0603	+ 5. 40. 21.9	19. 989	5	1		
1250	12. 18. 50.30	3.0444	+ 13. 33. 30.1	19. 986	2	1		
1244	12. 18. 55.30	3.0446	+ 13. 24. 36.8	19. 985	2	1	— 0.23 + 9.0	
1253	12. 19. 20.76	3.0434	+ 13. 41. 39.7	19. 982	6	2	+ 0.38 + 1.3	
1258	12. 19. 43.50	2.9992	+ 31. 58. 16.8	19. 979	2	1		
1267	12. 20. 22.56	3.0425	+ 13. 28. 58.0	19. 974	1	1		
1274	12. 20. 49.80	3.0411	+ 13. 49. 36.2	19. 971	6	1	+ 0.08 + 4.6	
1286	12. 22. 5.61	3.0612	+ 4. 19. 4.7	19. 960	5	1		
1288	12. 22. 9.85	3.0370	+ 14. 43. 34.0	19. 960	5	1		
1290	12. 22. 12.61	3.0388	+ 13. 55. 51.7	19. 959	5	1	+ 0.11 + 7.0	
1294	12. 22. 54.83	3.0504	+ 8. 44. 48.7	19. 953	5	1	+ 0.13 + 16.2	
II. 114*	12. 22. 58.81	3.0371	+ 14. 10. 34.8	19. 953	5	1	+ 0.24 — 4.5	
1295	12. 23. 4.05	3.0354	+ 14. 48. 55.6	19. 952	4	1		
1296*	12. 23. 8.75	3.0396	+ 13. 5. 42.7	19. 951	5	1	— 0.12 + 5.1	
II. 115*	12. 23. 12.15	3.0363	+ 14. 22. 59.1	19. 951	5	1	+ 0.97 + 0.6	

Neb.	$\alpha$ 1865.0	Præc.	$\delta$ 1865.0	Præc.	Beob.	Sterne	$D'A. - S.$	$L. - S.$
1298*	12° 23' 27.42	+ 3.0392	+13° 43' 11.1	— 19.948	5	1	+ 0.20+ 9.3	
1301	12. 23. 59.33	3.0383	+13. 8.12.5	19.943	5	1	+ 0.78— 1.8	
1307	12. 24. 39.92	2.9993	+26.31.18.0	19.937	2	1		
1312	12. 25. 10.07	3.0312	+15. 9.57.0	19.932	5	1	— 0.32—11.9	
1329	12. 27. 11.49	3.0474	+ 8.26.41.3	19.912	5	1	+ 0.50— 3.3	
1339	12. 28. 33.34	3.0798	— 3. 2.55.5	19.898	6	2		
1345	12. 28. 38.15	3.0255	+15.14.27.2	19.897	5	1		
1348	12. 28. 50.17	3.0315	+13.18. 4.8	19.895	5	1		
1357	12. 29. 38.26	2.9841	+26.43.51.9	19.886	2	1		
M.90	12. 30. 0.94	3.0277	+13.54.23.0	19.882	5	1		
1361	12. 30. 4.68	3.0464	+ 7.59.27.2	19.881	5	1	+ 0.51— 2.3	
1368	12. 30. 54.40	3.0309	+12.53.41.8	19.871	5	1	+ 0.01— 0.1	
1371	12. 31. 35.81	3.0546	+ 5. 3.40.3	19.863	3	1		
1376	12. 32. 58.45	3.1078	—10.52.50.5	19.846	5	1		
1378	12. 33. 5.81	3.0358	+10.55. 4.7	19.845	6	2		
1383	12. 34. 23.51	3.0324	+10.53.49.3	19.828	6	2		
1384	12. 34. 42.03	3.0424	+ 8. 3.21.4	19.824	5	1		
1386	12. 35. 13.26	3.0260	+12.23.16.6	19.817	5	1		
1399	12. 35. 56.11	3.0584	+ 3.25.46.4	19.807	5	1		
1404	12. 36. 26.07	3.0609	+ 2.43. 8.8	19.800	5	1		
1408	12. 36. 51.30	3.0243	+12.17.33.5	19.794	5	1	+ 0.43+ 2.5	
1419	12. 38. 12.02	3.0562	+ 3.47.41.3	19.775	5	1		
1420*	12. 38. 12.90	3.0698	+ 0.16.39.0	19.775	5	1		
1426	12. 40. 20.87	3.0790	— 1.59.22.7	19.743	5	1		
1436	12. 41. 36.96	3.0923	— 5. 3.48.8	19.724	5	1		
1437*	12. 42. 1.75	3.1049	— 7.55.42.1	19.717	5	1		
1461	12. 45. 26.87	3.0731	— 0.27.52.4	19.660	6	2		
1462	12. 45. 30.00	3.0146	+12. 2.55.0	19.659	5	1		
1466	12. 46. 8.52	3.0143	+11.57.54.2	19.648	5	1		
1484	12. 49. 47.62	3.1104	— 7.47.41.1	19.582	3	1		
1465	12. 58. 47.50	3.1143	— 7.17.46.6	19.397	5	1		
1540	13. 2. 38.98	3.1159	— 7. 6.44.2	19.309	3	1	+ 0.28+ 9.0	
1558	13. 6. 17.60	2.9405	+18.53. 6.8	19.220	5	1		
1601	13. 19. 27.03	3.0487	+ 2.48.20.8	18.860	1	1		
1630	13. 26. 9.52	3.0738	— 0.20.28.4	18.653	4	1		
1650	13. 30. 48.92	2.9839	+ 9.34.27.6	18.499	2	1		
1663*	13. 35. 56.92	2.7689	+29. 3.36.6	18.321	5	1	+ 1.51+12.0	— 0.42+ 5.4
1684	13. 44. 43.13	2.0129	+60.51.42.7	17.996	2	1		
1703	13. 49. 20.60	3.0073	+ 5.54.59.7	17.814	2	1		
1705*	13. 49. 24.85	3.0099	+ 5.40.31.9	17.811	2	1		
1736*	13. 55. 55.72	2.1171	+55.49. 4.0	17.542	2	2		
IL.799	13. 57. 28.93	2.0816	+56.27.57.2	17.476	1	1		
1744*	13. 58. 23.86	2.1278	+55. 0.11.3	17.436	2	1		
1748*	13. 59. 59.34	2.0969	+55.32.25.5	17.367	1	1		
1214*	14. 0. 9.58	2.1394	+54.18.17.4	17.360	2	2		
1750	14. 0. 32.37	2.0612	+56.23.19.6	17.343	1	1		
1232	14. 2. 30.70	2.0807	+55.28.39.5	17.256	2	2		
1779	14. 13. 32.56	3.0123	+ 4.33.17.1	16.744	5	1	+ 0.08+10.1	
1813	14. 22. 31.56	3.1442	— 5.22.21.2	16.299	5	1	— 0.05— 8.3	
1817	14. 22. 51.81	3.0186	+ 3.50.14.0	16.282	6	2		

Neb.	$\alpha$ 1865.0	Præc.	$\delta$ 1865.0	Præc.	Booth	Starre	D.A. — S.	L. — S.
1857*	14°33'16.10	+ 3.0667	+ 0°17'32".3	— 15°7'34	5	1	+ 9.06 + 9.7	
1894*	14.53.10.30	3.0320	+ 2.25.52.9	14.596	2	2	+ 0.30 — 21.9	
3587	14.53.44.49	3.1825	— 6.55.12.3	14.562	5	1	— 0.90 — 32.0	
1896	14.54.19.97	3.0349	+ 2.14.20.1	14.526	5	2	+ 0.31 — 11.4	
II.542	14.58.36.75	3.0278	+ 2.37.34.7	14.265	5	1		
1901	14.59.37.92	3.0358	+ 2.7.43.8	14.202	5	1	+ 1.80 + 8.2	
1907	15.2.46.16	3.0112	+ 3.34.9.8	14.007	5	1		
3637	16.24.57.56	3.3481	— 12.45.46.2	8.080	5	1	+ 0.40 — 14.9	
1968*	16.36.50.66	2.1387	+ 36.43.4.3	7.117	8	2		+ 2.12 — 5.4
IV.50*	16.43.11.07	1.6801	+ 47.46.9.4	6.596	5	1	+ 0.23 + 0.2	
1979	17.11.17.45	3.5049	— 18.22.13.5	4.230	5	1		
M.92*	17.12.58.49	1.8382	+ 43.16.59.9	4.086	5	1		
3683*	17.15.42.59	3.4891	— 17.40.54.0	3.851	5	1	+ 0.42 + 0.9	
1983	17.30.30.03	+ 3.1442	— 3.9.42.9	2.574	6	2		
IV.37*	17.58.35.91	— 0.0240	+ 66.38.16.8	0.123	5	1		
2000*	18.5.32.91	+ 2.9110	+ 6.49.29.1	+ 0.485	5	1	— 0.07 + 0.1	
2010	18.16.14.16	3.6909	— 24.56.9.1	1.419	5	1	+ 0.21 — 5.2	+ 1.67 + 3.5
3748	18.22.34.83	3.7079	— 25.35.6.5	1.973	5	1	+ 0.52 — 8.5	
2012	18.23.40.77	3.6510	— 23.34.0.1	2.068	6	2	+ 0.72 + 1.9	
3762	18.45.41.22	3.2754	— 8.52.6.2	3.971	5	1	+ 0.15 + 12.0	
2023*	18.48.33.87	2.2266	+ 32.51.45.7	4.218	5	1		+ 0.78 + 16.2
.....*	19.4.19.25	3.0527	+ 0.48.38.6	5.554	5	1	+ 0.92 — 5.5	
2036	19.11.19.17	2.3378	+ 29.56.40.2	6.140	5	1	— 0.36 + 6.1	
2037	19.11.51.01	2.9307	+ 6.17.34.5	6.184	5	1		
2043	19.25.7.11	2.8749	+ 8.56.37.5	7.278	6	2	+ 0.354 — 5.7	
2047	19.36.21.07	3.3859	— 14.28.15.8	8.184	5	1	— 0.14 — 1.0	
2056*	19.47.43.59	2.6738	+ 18.25.40.7	9.083	5	1	+ 2.11 + 13.2	
2064	19.58.6.68	3.5481	— 22.18.13.0	9.883	5	1	— 0.08 — 0.6	
2075*	20.16.21.55	2.6750	+ 19.40.31.5	11.210	5	1	— 0.14 — 7.1	
2081*	20.27.34.38	2.9407	+ 6.56.42.6	12.038	5	1	+ 0.354 — 5.7	
2090	20.46.2.35	3.3029	— 13.2.38.4	13.290	5	1	— 0.13 + 18.8	
2097	20.55.10.84	2.8004	+ 15.39.32.9	13.879	5	1	— 0.12 + 18.3	
2098*	20.56.49.69	3.2728	— 11.53.44.6	13.982	5	1	— 0.03 + 4.9	+ 0.15 — 1.1
2120*	21.23.27.16	2.8981	+ 11.34.38.1	15.554	5	1	— 0.23 + 6.8	— 0.10 — 2.0
2125*	21.26.29.62	3.0915	— 1.25.13.7	15.721	5	2	+ 0.09 — 9.2	+ 0.45 + 15.2
2128	21.32.40.76	3.4242	— 23.47.19.6	16.051	5	1	+ 0.13 — 2.8	
2139	21.54.14.80	2.8565	+ 17.5.28.1	17.110	5	1	— 0.17 + 9.5	
2149	22.1.49.61	2.6795	+ 30.42.2.6	17.446	2	1	+ 0.66 — 0.2	
2168	22.27.17.77	3.0260	+ 4.52.34.2	18.435	5	1		
2172	22.30.53.90	2.7327	+ 33.43.1.2	18.557	2	1	+ 0.38 — 0.4	— 0.09 — 3.1
2173	22.30.58.13	2.8549	+ 23.5.58.3	18.559	2	1	+ 0.10 + 4.1	
2199	22.53.21.74	2.9664	+ 15.15.25.4	19.211	5	1	— 0.34 + 7.7	
II.249	22.54.25.15	2.9651	+ 15.39.53.2	19.238	5	1	— 0.93 + 4.2	
2202*	22.55.9.47	2.9691	+ 15.15.24.5	19.256	5	1		
2203	22.55.19.19	2.9695	+ 15.14.25.0	19.260	5	1		
2205*	22.58.10.06	2.9978	+ 11.35.40.9	19.328	4	1	+ 0.23 + 18.0	
2216	23.7.50.79	3.0509	+ 3.47.56.1	19.536	6	2		
2224	23.9.6.58	3.0402	+ 5.57.3.1	19.561	4	1		
2230*	23.13.24.17	3.0355	+ 7.28.5.8	19.640	4	1		
2232	23.13.45.20	2.9916	+ 16.29.16.1	19.647	5	1		

Neb.	$\alpha$ 1865.0	Præc.	$\delta$ 1865.0	Præc.	Beob.	Sterne	$D'A. - S.$	$I. - S.$
2233 *	23° 13' 52".15	+ 3' 0358	+ 7° 28' 43".6	+ 19" 648	4	1	-0.02— 4.6	
2241 *	23. 19. 25. 27	2. 8604	+41. 47. 34. 1	19. 740	5	1		
2242	23. 20. 30. 22	3. 0233	+11. 43. 32. 2	19. 756	4	1		
2257	23. 29. 19. 61	3. 0665	+ 1. 24. 26. 7	19. 874	4	1		
2264	23. 37. 23. 36	3. 0477	+10. 1. 2. 3	19. 956	4	2		
2265	23. 37. 28. 34	3. 0497	+ 9. 11. 8. 6	19. 957	4	1		
2274	23. 44. 12. 19	3. 0385	+19. 24. 3. 1	20. 006	1	1		
2275	23. 44. 32. 70	3. 0393	+19. 21. 44. 8	20. 008	1	1		
2290	23. 52. 31. 58	3. 0651	+19. 59. 50. 5	20. 043	2	2		
2297	23. 56. 19. 76	3. 0650	+15. 23. 35. 3	20. 051	5	1		

### Bemerkungen über einzelne Nebelflecke.

Von den mit † bezeichneten Nebelflecken kommen in dieser Abtheilung keine Ortsbestimmungen vor.

- h. 51. Bei der Vergleichung mit *D'Arrest* ist die Beobachtung von Nacht 31 nicht berücksichtigt; dieselbe würde  $D'A. - S. = + 0.03$  geben. Der Nebel ist auch von *Bessel* Zone 440 beobachtet, woraus für  
 $1865.0 \ 0^h 35^m 21.77 + 40^{\circ} 7' 38.2 \ B. - S. = + 1.16 + 11.15$   
 folgt. Auch nach den Beobachtungen von *Schmidt* (A. N. 1293) ist *Bessel's* Declination zu nördlich.
- h. 128. *D'Arrest's* Declination von Nacht 24 ist vielleicht verdrukt und bei der Vergleichung ausgeschlossen.
- † 1<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> — 8° 6' 2". Nova nach *D'Arrest* pag. 311. Obwohl auch *Auwers* (*W. Herschel's* Verzeichnisse von Nebelflecken und Sternhaufen. Königsberg, 1862) pag. 74 diesen Stern für neblig erklärt, so hat doch das hiesige Fernrohr wiederholt nur einen nebelfreien Stern 11<sup>m</sup> gezeigt. Vergl. Seite 4.
- h. 226. Am Orte von I. 154 zeigt das Fernrohr nichts Nebelartiges. Die Identität dieses Nebels mit h (226) scheint mir ganz zweifellos.
- † h. 229. Nach II in einer und h in zwei Beobachtungen pretty bright. Auch *D'Arrest* hat den Nebel beobachtet. Ich habe 1861 Dec. 2 bei Luft 1 mich nicht sicher von seiner Existenz überzeugen können, sondern nur notirt: vielleicht gesehen. Die Sichtbarkeit ist allerdings vielleicht durch den Stern 75 Ceti (5.6<sup>m</sup>), der nördlich folgt, etwas erschwert.
- h. 258. Die Oerter von *D'A.* sind nur Schätzungen; auch meine Beobachtung ist als schwierig notirt. Der Nebel ist kaum II. Classe.

† 3<sup>a</sup> 21<sup>m</sup> 2<sup>s</sup> + 30<sup>m</sup> 56<sup>s</sup>. Diesen zuerst 1855 Dec. 31 von mir am Cometensucher zu Bonn bei Gelegenheit der Durchmusterung beobachteten Nebel habe ich hier zwar wiederholt gesehen, aber zur Beobachtung zu schwach und diffus gefunden. Notirt ist darüber Folgendes:

1861 Jan. 14. Vergebens gesucht bei Luft 2. Ein Stern 10<sup>m</sup> steht nördlich von dem eingestellten Orte.

Jan. 15. Schwach sichtbar, aber nicht hell genug zur Beob. Luft 2.

Febr. 2. Kaum oder gar nicht zu sehen bei mässig durchsichtiger Luft.

1862 Sept. 20. 14<sup>a</sup>. Trotz unbehaglicher Stellung bequem sichtbar bei ausgezeichneter Luft. Ein Stern 9<sup>m</sup> 7<sup>s</sup> seq. B. Ich habe ab und zuden Eindruck, als erreicher der Nebel den Stern oder überschreite ihn. — Vergl. auch *Aucers* u. a. O., pag. 74.

† 4<sup>a</sup> 14<sup>m</sup> 5<sup>s</sup> + 19<sup>m</sup> 42<sup>s</sup>. Der durch *D'Arrest's* Entdeckung so merkwürdig gewordene Nebel von *Hind*. Ich habe über ihn notirt 1861 Febr. 3: »nicht mit Sicherheit zu sehen«; und Febr. 4: »vielleicht vorhanden, Luft 1; gestern auch«? Der Nachbarstern kann, da nichts Auffälliges über ihn notirt ist, damals schwerlich schwächer als 10<sup>m</sup> oder 10.11<sup>m</sup> gewesen sein. Auch im Febr. des laufenden Jahres 1862 glaubte ich ab und zu Spuren des Nebels zu sehen, ohne darüber zur Gewissheit gelangen zu können. Eine Beobachtungsreihe über die Helligkeit des Nachbarsterns ist zu lückenhaft geblieben.

h. 327. Position zweifelhaft. Der Nebel ist fast zu schwach für das Fernrohr.

M. 79. *Argelander* (Z. 323. 59) gibt den Ort

1865.0 5<sup>a</sup> 18<sup>m</sup> 36<sup>s</sup>.33 — 24<sup>m</sup> 39<sup>s</sup> 5<sup>a</sup>.4; *A.* — *S.* = — 1<sup>m</sup>05 — 2<sup>m</sup>1.

*Laugier's* Decl. ist nach dem übereinstimmenden Zeugnisse der neueren Beobachtungen um mehr als 0<sup>s</sup>5 zu südlich.

h. 357. AR weniger sicher. Von den mir bekannten Zeichnungen dieses Nebels stimmt die Kopenhagener von *D'Arrest* am besten mit dem Bilde im hiesigen Fernrohr.

h. 365. Siehe Seite 11.

h. 399. Die Beobachtungen beziehen sich auf den Stern, der am Südende des Nebels steht. Nenne ich ihn a, den unmittelbar nördlich vorhergehenden Stern b, den nördlich folgenden c, so war 1861 Dec. 3 a = b. c 3 a, und ebenso an allen andern Abenden, an denen der Nebel beobachtet ist. Im Laufe des letzten Winters scheint also der Stern, den *Schmidt* als veränderlich erkannt hat, keine merklichen Lichtschwankungen erlitten zu haben.

h. 421. Der Vergleichstern wird noch einmal beobachtet werden.

† h. 439. } Sternhaufen, deren Ort sich am Ringmicrometer nicht mit Vortheil festlegen lässt.  
† h. 463. }

h. 600. Zwei schlecht zusammenstimmende Beobachtungen.

† 1. 57. Dieser nördlich folgende Begleiter von 604 ist wohl nur deshalb zur ersten Classe gezählt, weil der Hauptnebel dazu gehört; in Wirklichkeit muss er sehr schwach sein, da ihn das hiesige Fernrohr nicht erkennen liess.

h. 649. Eine Bonner Meridianbeobachtung von *Argelander*, 1861 Febr. 28, 2 Fäden, 1 Mikroskop, weicht gleichfalls stark von meinen Beobachtungen ab, aber in entgegengesetztem Sinne wie *Laugier*; sie gibt für 1865.0

9<sup>a</sup> 44<sup>m</sup> 21<sup>s</sup>.44 + 69<sup>m</sup> 41<sup>s</sup> 59<sup>a</sup>.1; *A.* — *S.* = + 1<sup>m</sup>41 + 2<sup>m</sup>5;

*Laugier's* Decl. ist demnach jedenfalls verfehlt. — Der schöne planetarische Nebel IV. 79, der etwa 50' nördlich von diesem Nebel steht, lässt sich leider am Ringmicrometer nicht mit Vortheil beobachten.

- h. 659. Die Identität mit II. 59. scheint mir noch dadurch beträchtlich an Wahrscheinlichkeit zu gewinnen, dass W. *Herschel's* Bemerkung: „in a line with 2 faint and 1 bright stars“ zu dem von mir beobachteten Nebel, der in AR auf 25 mit h stimmt, vollkommen passt. Vergl. *Aucers* a. a. O., pag. 51 am Ende.
- h. 668. Vergl. Seite 21.
- I. 272. Der Ort dieses Nebels für 1865 ist nach H  $10^{\circ} 33' 26'' + 9^{\circ} 59' 2''$ ; an diesem Orte ist Nichts sichtbar. Ob das von mir beobachtete schwache Object mit I. 272 identisch ist, wage ich nicht zu unterscheiden: dass es wirklich ein Nebel ist, scheint mir kaum zweifelhaft.
- h. 757. Die relative Stellung dieses Doppelnebels folgt aus
- h. 758. 

<i>Laugier</i>	$\Delta\alpha = + 27^{\circ} 24'$	$\Delta\delta = + 2' 50'' 8$	(Acquin. 1865.0)
<i>D'Arrest</i>	27.71	38.8 3	Abende.
<i>Schönfeld</i>	27.64	—	directe Vergleichung.
„	27.28	53.2	Indirect; 5 Abende.
- h. 854. Nach Band 3 der Bonner Beobh., Z. +  $13^{\circ} 2386$  folgt für 1865.0  $\alpha = 11^{\circ} 11' 52.5'' \delta = + 13^{\circ} 50' 9''$ , auf +  $0^{\circ} 25'$  mit meiner Bestimmung übereinkommend. Die Minnte der Decl. ist daselbst jedenfalls 53 statt 54 zu lesen.
- h. 857. Der starke Unterschied mit *D'A.* ist jedenfalls auf Rechnung der zu Grunde gelegten Sternörter zu setzen, da *D'Arrest's* Bemerkung zu Nacht 54 : 9<sup>m</sup> pr. 7<sup>m</sup> 67 112<sup>m</sup> nördlich mit dem Mittel meiner Beobh. sehr nahe stimmt. — Die Gestalt, Constitution und Helligkeit von 854 und 857 sind sehr nahe dieselben; die geringen Schwankungen in der letzteren, die sich nach meinen Beobh. zeigen, liegen innerhalb der Grenzen der Beobachtungsfehler.
- † h. 875. An den Abenden, an denen die beiden eben erwähnten Nebel beobachtet sind, wurde auch dieser aufgesucht, aber nie gefunden; er ist jedenfalls mit h (857) identisch.
- h. 1005. Nur auf der Nordseite des Micrometers genommen.
- h. 1132. h sagt zu *Sieep* 24: 6 Comae entered bisected by the same horizontal wire. Die NPD von 6 Comae ist für 1830 =  $74^{\circ} 9' 12''$ , gerade  $1'$  vom Text der Ph. Tr. abweichend. Ich vermute deshalb einen Druckfehler, nach dessen Verbesserung *Herschel's* Decl. alsdann sehr gut mit dem Mittel der übrigen und mit meiner Bestimmung übereinkommt. — Die Beob. von *D'Arrest* scheint verfehlt; die Differenz gegen 6 Comae ist etwa  $7'$  zu gross.
- † h. 1152. Bei h pretty bright. Ich habe den Nebel 1862 April 29 bei Luft 2 nicht mit Sicherheit erkennen können, während die benachbarten Nebel 1153, 1159 und 1161, die bei h dasselbe Epitheton haben, beobachtet wurden. (h 1159 wird übrigens in einer zweiten Beob. very bright genannt).
- h. 1171. Die Differenz in AR *D'A.* — S. reducirt sich auf +  $0^{\circ} 16'$ , wenn ich unter Berücksichtigung der EB des Vergleichsterns die Beobh. von *D'Arrest* mittelst der neuern Beobh. des Sterns reducire.
- h. 1178, 1183, 1187, 1189, 1190, 1194, 1201, 1228;
- II. 568, 569, 570, 571, 572, 573, I. 123.

In den Beobh. dieser Gruppe herrscht bei h ohne Zweifel einige Verwirrung, durch die einige Nebel in sein Verzeichniss gekommen sind, welche das hiesige Fernrohr nicht zeigt, und welche meiner Ansicht nach überhaupt nicht existiren. Was hier von Sir *J. Herschel* und von mir beobachtet ist, folgt hier in abgekürzter Position 1865.0



h.				Sweep.		S.	
1.	1178 12 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> + 6° 5': precedes 4 more, nearly in parallel			117	12 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> + 6°	7.7	sehr schw.
2.					12. 54	6.	2.0 zieml. schw.
3.					12. 56	6.	12.8 zieml. hell.
4.	1183 13. 3 6. 4.6 bright			238	13. 2	6.	5.6 hell.
5.	1187 13. 28 6. 7.6 very bright			238	13. 28	6.	8.2 der hellste.
6.	1189 13. 40 6. 4.: very faint			117			
7.	1190 13. 50 6. 5.6 very bright; the central neb in a trefoil			117			
8a.	1194 14. 16 6. 7.6 very bright			117			
b.	16 8.9 pretty faint			251			
9.	1201 14. 48 6. 7.7 faint			250	14. 48	6.	8.1 mässig schw.
10.					16. 13	5.	59.9 hell.
11.	1228 17. 25 5.40.7 bright; AR + 47° 8.9' 20° sf. dist. 3'			153			
12.					18. 25	5.	40.3 hell.

Ich habe die Gegend öfters, besonders in den günstigen Nächten 1862 April 1 und Mai 1, durchmustert, und bin überzeugt, dass hier keine für das Fernrohr erreichbare Nebel existiren ausser den von mir bestimmten, insbesondere, dass 1194 nicht vorhanden ist. Es fällt nun zunächst auf, dass die fehlenden Nebel der Hauptgruppe von h sämmtlich in *Sweep* 117 beobachtet, in *Sweep* 238 aber nicht notirt sind. Unter denselben sind aber zwei sehr helle, die mit den letzteren identisch werden, wenn man ihre AR um 48' vermindert; es wird dann Nr. 7 und 8a. resp. = 4 und 5, und diese sind auch am Himmel. Ebenso macht dieselbe Correction *Herschel's* 6 mit 2 identisch, und um das bei 7 angemerkte Kleeblatt zu vervollständigen, braucht man nur noch Nr. 3 hinzuzunehmen; die Nebel 2, 3, 4 und 5 bilden in der That ein sehr augenfälliges Kleeblatt mit Nr. 4 in der Mitte. Wie ein Fehler von 48' bei h entstehen kann, weiss ich allerdings nicht, indessen möglich muss er doch sein, da ihn Sir *John* bei Nr. 11 selbst, wiewohl mit Unrecht vermuthet. Der letzte Nebel ist nämlich ohne Zweifel mit 12 identisch, und seine AR um 1<sup>m</sup> zu klein, wie der angemerkte Stern 8.9' bezeugt. — Die zweite Beob. von h (1194), Nr. 8b. scheint mir dann zu Nr. 9 = h (1201) zu gehören, indem die AR um 1 Fadenintervall = 34' zu klein ist. Noch ist zu bemerken, dass das Fragment Kopenhagener Beobh. das *D'Arrest* in Nr. 1366 der Astr. Nachr. gibt, gleichfalls nur Nebel enthält, welche das hiesige Fernrohr gezeigt hat.

Von den bei *W. Herschel* vorkommenden Nebeln ist zunächst II. 573 = Nr. 5, II. 572 = 9 und I. 123 = 12. Es findet sich aber noch eine Gruppe von 4 Nebeln bei *H*, II. 568, 569, 570, 571, die gerade 1° nördlicher stehen sollte. Von dieser Gruppe, deren Beschreibung sehr gut zu den Nummern 2 bis 5 passen würde, habe ich 1862 April 30 und Mai 1 gleichfalls nichts sehen können, und ich vermute deshalb, dass die Declinationen bei *H* in der That 1° zu gross sind. Ein Druckfehler in den Ph. Tr. ist nicht möglich; es muss (Vol. 79 pag. 233) die Differenz gegen 11 Virginis 0° 26' Süd statt 0° 34' Nord gelesen werden, und die Identität würde also einen Ablesungsfehler am Gradbogen (Vol. 76, pag. 462) voraussetzen.



† h. 1971. Wiederholt fast ganz aufgelöst gesehen und nicht mit Vortheil am Ringmicrometer zu bestimmen.

IV. 50. Die früheren Beob. dieses schönen Nebels hat *Winnecke* discutirt und in Nr. 1072 der Astr. Nachr. zusammengestellt. — Die Decl. von *D'Arrest* (pag. 341) ist irrig reducirt und in der obigen Vergleichung nach den angegebenen  $\Delta\delta$  verbessert. Der Durchgang von Nacht 95 hat dabei das Gewicht  $\frac{1}{2}$  bekommen.

† h. 1972. Auch dies Object löst die Vergrößerung 48 in Sterne auf, und die Beob. der helleren in der Mitte am Ringmicrometer würde nur ein untergeordnetes Interesse haben.

M. 92. *Ll.* 31544 gibt unter Annahme der Reductionen auf *Wolters* = + 0.17 und — 1.1 die Position 1865.0 17<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> 57.77 + 43° 16' 59.9 und damit *Ll.* — *S.* = — 0.72 und 0.0. Nach der beiläufigen Angabe von *Aucers* (a. a. O., pag. 69) würde *Auc.* — *S.* zu — 0.2 und + 2.0 folgen.

3683. Aus einer Beob. von *Obers* 1820 Mai 10 (Briefwechsel mit *Bessel*, Vol. II. pag. 152) finde ich *O.* — *S.* = — 0.01 und + 11.4.

IV. 37. Die mir bekannten Beob. stimmen nicht gut zusammen; es sind die folgenden.

	Beob. Red. auf <i>Wolters</i>			1865.0		Quelle.
<i>Lalande</i>	1790	1 + 0.32 + 0.5		17 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 36.12 + 66° 38' 16.4		<i>H. C.</i> pag. 361.
<i>Bianchi</i>	1839	1 + 0.04 0.0		33.57	11.8	<i>A. N.</i> Nr. 381 + 1 <sup>re</sup> Zeit.
<i>Marth</i>	1851	1 + 0.06 + 0.3		34.93	20.3	<i>Aucers</i> pag. 57.
<i>Winnecke</i>	1857	1		35.95	—	<i>A. N.</i> 1072.
<i>Argelander</i>	1857	1 0.00 0.0		35.06	17.6	Briefe.
<i>Schönfeld</i>	1861	5 0.00 0.0		35.91	16.8	
<i>Argelander</i>	1861	4.2 0.00 0.0		36.52	15.6	Briefe.
<i>Argelander</i>	1862	5.4 0.00 0.0		36.61	16.7	Briefe.

h. 2000. Auch dieser schöne Nebel ist häufig beobachtet.

	Beob. neb. — * 1865.0			neb. 1865.0		Quelle.
<i>Bessel</i>	1823	2		18 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 33.07 + 6° 49' 29.7		<i>Zone</i> 92 und 178.
<i>Struve</i>	1825	1 — 14.39 — 33.5		32.92	28.4	<i>Cat. Nov.</i> pag. 88.
<i>J. Herschel</i>	1830	1 14.49 —		32.82	—	<i>Ph. Tr.</i> 1833, pag. 460.
<i>D'Arrest</i>	1855	3 14.47 32.5		32.84	29.4	<i>D'Arrest</i> pag. 344.
<i>Brinkas</i>	1855	1 14.24 27.7		33.07	34.2	"
<i>Schmidt</i>	1860	14 14.28 33.4		33.03	28.5	<i>Astr. Nachr.</i> Nr. 1293.
<i>Schönfeld</i>	1861	5 14.40 32.8		32.91	29.1	
<i>Argelander</i>	1861	3		33.12	29.0	Briefe.
<i>Schönfeld</i>	1862	1 14.29 32.5		33.02	29.4.	

Die letzte Beob. ist die pag. 99 angeführte am Bonner Heliometer.

† h. 2015. Diesen Sternhaufen löst die Vergrößerung 48 schon fast vollständig auf, und konnte er in Folge dessen nicht bestimmt werden.

† h. 2019. Der *Kirch'sche* Sternhaufen im Schilde; ganz aufgelöst.

h. 2023. Die Position bezieht sich auf die Mitte des dunkeln Raumes in diesem Ringnebel; den Durchmesser in AR finde ich im Mittel aus allen Durchgängen = 4.7.

19<sup>a</sup> 4<sup>a</sup> 19<sup>a</sup> + 0° 48'. Entdeckt von *Hind* und später von *D'Arrest*. Die Beob. des letztern von Nacht 26, die auf demselben Vergleichstern beruht, den ich benutzt habe, weicht vom Mittel aller 1.07 ab, und würde *D'A.* — *S.* = — 0.15 geben.

h. 2056. Unregelmässig gestalteter und nur unvollkommen zu bestimmender Sternhaufen. h weicht im entgegengesetzten Sinne ab. *h.* — *S.* = — 1.42 + 6.2.

- h. 2075.  $9^{\circ}8'32''B$ ;  $12^{\circ}4'$  seq.  $1^{\circ}0'21''A$ .  $11^{\circ}2'$  seq.  $4^{\circ}5'8''A$ .  
h. 2081. *Obers* gibt (*Bode's* Jahrbuch für 1819, Seite 201) für 1800.0 die Position  
 $\alpha = 306^{\circ}5'52''$ ,  $\delta = +6^{\circ}44'10''$ . Sehe ich, was kaum einem Zweifel  
unterliegen kann, diese Bestimmung als auf *Piazzi* beruhend an, so folgt für  
1865.0 und *Wolfer's* Catalog der Ort

$$20^{\circ}27'34.83 + 6^{\circ}57'3.4 \text{ und } O. - S. + 0.45 + 20^{\circ}8.$$

- + M. 73 } Das letzte Object von *D'Arrest* als neblig angegeben. Ich  
†  $20^{\circ}54'33'' - 13^{\circ}25'$  finde beide ganz nebelfrei (1861 Sept. 30). Vergl. auch *Aucers*  
pag. 77.

h. 2098.	Beob.	Red. auf Wolfer's	1865.0	Quelle.
<i>Lalande</i>	1797	2 + 0.02 — 3.3	$20^{\circ}56'49.00 - 11^{\circ}53'46.7$	H. C. pag. 114 und 570.
<i>Laugier</i>	1847	0.00 0.0	49.84	45.7 Comptes R. 1853 Dec. 12.
<i>Rümker</i>	1849	1 + 0.07 + 0.8	49.66	49.0 <i>Rümker</i> 8819.
<i>D'Arrest</i>	1855	4 + 0.06 + 1.5	49.66	39.7 <i>D'Arrest</i> pag. 350.
<i>Schmidt</i>	1860	10	49.74	46.5 Astr. Nachr. Nr. 1293.
<i>Schönfeld</i>	1861	5 0.00 0.0	49.69	44.6.

- h. 2120. Von den zwei Beob. der Histoire céleste weicht die zweite (pag. 107) stark  
in AR ab; sie ist aber  $8^{\circ}$  ausserhalb der Zone genommen und mithin ihre  
Reduction auf 1800 unsicher. Die andere (pag. 106) gibt für 1865.0  $21^{\circ}20'26.74 + 11^{\circ}34'39.0$  und somit  $LL - S. = -0.42 + 0.9$ . Meine Helio-  
meter-Beob. (pag. 99) gibt die Secunden  $27^{\circ}20'37.6$  und stimmt somit sehr nahe  
mit den hiesigen Beob.

- h. 2125. Gleichfalls von *Lalande*, pag. 184, beobachtet. Man erhält hieraus für 1865.0  
 $21^{\circ}26'29.11 - 1^{\circ}25'25.0$   $LL - S. = -0.51 - 11.3$ .

- h. 2202. Ort nicht ganz befriedigend wegen der Schwäche des Objects und der Nähe  
des Vergleichsterns.

- h. 2205. Schlecht zu beobachten. Vergl. Seite 90 und 93. Die Abbildungen bei *J. Herschel*  
und *Lord Rosse* sind sehr verschieden. Im hiesigen Fernrohr erscheint der Nebel  
zu schwach.

- h. 2230. } Die relative Stellung dieses Doppelnebels folgt aus directen Vergleichen

- h. 2233. } von 3 Abenden

$$\Delta\alpha = +27.89 \quad \Delta\delta = +36.9.$$

- †  $23^{\circ}14'21'' + 15^{\circ}49'$ . Von *D'Arrest* pag. 354 als Nova angezeigt. Ich fand hier  
1861 Aug. 13 mit der Vergrößerung 64 nur 2 Sterne  $11^{\circ}$  und einige ganz  
schwache, ganz frei von Nebel. Vergl. auch *Aucers* a. a. O., pag. 77.

- h. 2241. Auch zwei Mal von *Lalande*, H. C. pag. 18 und 476 beobachtet. Das Mittel  
gibt für 1865.0 (Red. auf *Wolfer's* +  $0.16 - 1.3$ ):

$$23^{\circ}19'25.21 + 41^{\circ}47'32.0 \quad LL - S. = -0.06 - 2.1.$$

Bei der früher gegebenen Vergleichung mit *D'Arrest* habe ich die AR nach  
der Angabe neb. — \* verbessert.

- † h. 2284. 1861 Aug. 14 ganz aufgelöst und nicht am Ringmicrometer zu beobachten.

Mannheim, Druck von J. Schneider.











